

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年5月15日 (15.05.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/040930 A1

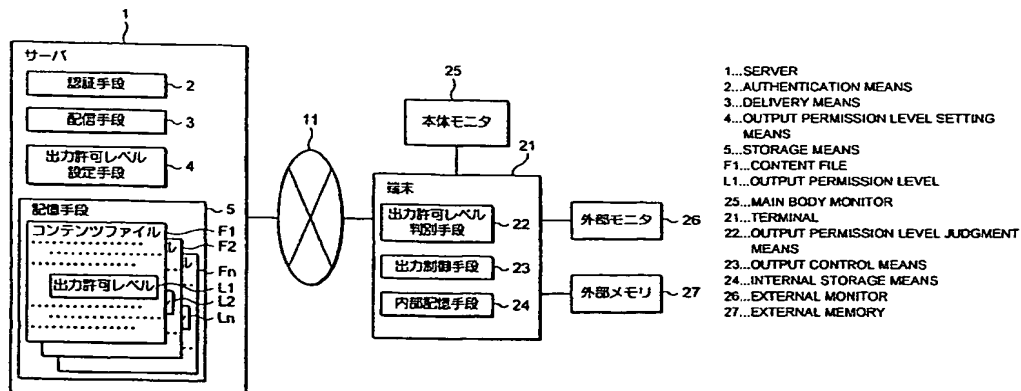
- (51) 国際特許分類⁷: G06F 12/14, H04N 7/16, G06F 17/60
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/11651
- (22) 国際出願日: 2002年11月8日 (08.11.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2001-343661 2001年11月8日 (08.11.2001) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ (NTT DOCOMO, INC.) [JP/JP]; 〒100-6150 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 Tokyo (JP).

- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 中山 博文 (NAKAYAMA, Hirobumi) [JP/JP]; 〒100-6150 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 山王パークタワー株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ知的財産部内 Tokyo (JP). 前田 義晃 (MAEDA, Yoshiaki) [JP/JP]; 〒100-6150 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 山王パークタワー株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ知的財産部内 Tokyo (JP). 猪俣 俊洋 (INOMATA, Toshihiro) [JP/JP]; 〒100-6150 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 山王パークタワー株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ知的財産部内 Tokyo (JP). 永井 理子 (NAGAI, Riko) [JP/JP]; 〒100-6150 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 山王パークタワー株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ知的財産部内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 川崎 研二 (KAWASAKI, Kenji); 〒103-0027 東京都中央区日本橋一丁目2番10号 東洋ビルディング7階 朝日特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION DELIVERY APPARATUS, INFORMATION PROCESSING TERMINAL, EXTERNAL CONTENT STORAGE METHOD, EXTERNAL CONTENT OUTPUT METHOD, CONTENT DATA, OUTPUT CONTROL PROGRAM, AND INFORMATION DELIVERY SYSTEM

(54) 発明の名称: 情報配信装置、情報処理端末、コンテンツの外部保存方法、コンテンツの外部出力方法、コンテンツデータ、出力制御プログラム及び情報配信システム



(57) Abstract: It is possible to use a content in various ways while protecting rights assigned to the content including copyright. Output permission level judgment means (22) judges an output permission level (L1 to Ln) described in content files (F1 to Fn). According to the output permission level (L1 to Ln), output control means (23) permits the content files (F1 to Fn) to be stored in internal storage means (24) and an external memory (27) or image-output to a main body monitor (25) and an external monitor (26) or transferred via a communication network (11).

[続葉有]



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

コンテンツに付与された著作権等の各種権利を保護しつつ、そのコンテンツを様々に利用可能にする。出力許可レベル判別手段22はコンテンツファイルF1～Fnに記述されている出力許可レベルL1～Lnを判別し、出力制御手段23は、その出力許可レベルL1～Lnに従って、コンテンツファイルF1～Fnを内部記憶手段24や外部メモリ27に保存することを許可したり、本体モニタ25や外部モニタ26に画像出力することを許可したり、通信ネットワーク11を介して転送したりすることを許可する。

明 細 書

情報配信装置、情報処理端末、コンテンツの外部保存方法、コンテンツの外部出力方法、コンテンツデータ、出力制御プログラム及び情報配信システム

5 技術分野

本発明は、情報配信装置、情報処理端末、コンテンツの外部保存方法、コンテンツの外部出力方法、コンテンツデータ、出力制御プログラム及び情報配信システムに関し、特に、著作物を配信する場合に適用して好適なものである。

10 技術背景

従来のコンテンツの配信方法では、コンテンツに付与された権利（例えば著作権）を保護するために、コンテンツプロバイダがそのコンテンツにコピー禁止識別子を記述しておき、コピー禁止識別子が記述されたコンテンツについては、外部メモリへのコピーを一切禁止するものがあった（例えば特開 2 0 0 1
15 - 1 6 7 0 1 6 号公報）

しかしながら、上記のコンテンツにコピー禁止識別子を記述する方法では、外部メモリへのコピーが一切禁止されてしまうため、そのコンテンツを全て内部メモリに保存しなければならず、端末内部のメモリ容量を圧迫してしまう。このため、配信されたコンテンツが端末の内部メモリに入りきらない場合、その入りきらなくなったコンテンツを廃棄しなければならず、特に、そのコンテンツをわざわざ有料で購入したのに廃棄せざるを得ない場合には、購入者の金
20 銭的損失が大きくなるという問題があった。

上記はコンテンツの購入者からみた場合の問題点であるが、コンテンツプロバイダ側からみた場合には次のような課題がある。

25 近年のインターネット等のネットワーク通信技術の普及に伴い、このネットワークを利用して様々なコンテンツの流通をどのようにして促していくかということは、コンテンツプロバイダにとって非常に重要な課題である。このような状況の下でのコンテンツプロバイダのニーズは多種多様なものが想定され、例えば、ある一定の範囲内でのみコンテンツのコピーを許すことによってそのコ

ンテンツの流通を促したい、というようなニーズも生じてきている。しかしながら、先に説明したように外部メモリへのコンテンツのコピーを一切禁止してしまうと、このようなコンテンツプロバイダの多様なニーズに応えることができない。

5

発明の開示

そこで、本発明の課題は、コンテンツに付与された権利を保護しつつ、そのコンテンツを様々な利用可能にするための仕組みを提供することにある。

この課題を解決するために、本発明は、コンテンツの出力を許可する出力許可レベルを前記コンテンツに設定する出力許可レベル設定手段と、前記出力許可レベルが設定されたコンテンツを配信する配信手段とを備えることを特徴とする情報配信装置を提供する。この情報配信装置によれば、コンテンツの出力を許可するかどうかを、配信対象となるコンテンツごとに設定し、これを配信する。これによって、コンテンツに付与された著作権等の各種権利を保護しつつ、そのコンテンツを様々な利用することができる。

15

前記出力許可レベルとして、本体内部記憶手段への保存を許可するレベル、ダウンロードした端末のみで再生可能なレベル、同一ユーザのみで再生可能なレベル、同一ルールに則した機器で再生可能なレベルおよび機器を問わず保存を許可するレベルを用いてもよい。これにより、例えば、外部メモリへの書き出し、電子メール転送、ブラウザによるアップロード、コピーなどを制限なく自由に行なえるようにしたり、これらの出力を一切制限できることに加え、ダウンロードした端末のみで再生されることを前提として、外部メモリへのコンテンツの保存を可能とすることができ、本体内部記憶手段の容量を圧迫することなく、コンテンツを保存することが可能となる。また、コンテンツを購入したユーザであれば、自己の端末だけでなく、他の端末でも、再生可能とすることができ、コンテンツを再生するための端末を取り替えることが可能として、著作権の保護を図りつつ、コンテンツを再生する際の利便性を向上させることが可能となる。さらに、ソフトウェアを用いた処理を行なうだけで、コピーを禁止しつつ、どの機器でもコンテンツの再生を可能とすることができる。この

20

25

ため、外部メモリ自体で著作権保護が行なえる機能を有するメモリ媒体にコンテンツを保存するための専用メモリスロットを不要として、ハードウェアの変更を伴うことなく、様々の機器を用いてコンテンツを再生することができる。

また、前記出力許可レベルとして、本体モニタへの出力を許可するレベル、
5 アナログ汎用出力を許可するレベルおよびデジタル汎用出力を許可するレベルを用いてもよい。これにより、ソフトウェアを用いた処理を行なうだけで、コンテンツの外部保存だけでなく、コンテンツの画像出力に対しても制限をかけることができ、コンテンツの画像出力に柔軟に対応しつつ、コンテンツの著作権の保護を強化することが可能となる。

10 前記出力許可レベルは、コンテンツファイルのコメント領域に記述されることが望ましい。これにより、コンテンツのフォーマットを変更することなく、出力許可レベルをコンテンツに記述することができ、配信先でのコンテンツの出力範囲を配信側で独自に指定することが可能となる。また、出力許可レベルをコメント領域に記述することにより、ファイルに悪影響を与えることなく、
15 任意の記述を可能として、様々の出力許可レベルを設定することが可能となる。さらに、コメント領域は、ファイル形式ごとに規格化され、ほとんどの場合、汎用ソフトを用いて編集することが可能なことから、出力許可レベルを容易に記述することができる。

また、本発明の情報配信装置においては、前記出力許可レベルに従った外部
20 出力機能が前記コンテンツの配信先でサポートされているかどうかを認証する認証手段をさらに備え、前記配信手段は、前記認証手段による認証結果に基づいて前記コンテンツを前記配信先に配信するようにしてもよい。これにより、前記出力許可レベルに従った外部出力機能がサポートされていない配信先に対しては、コンテンツの配信を拒否することができ、配信側からの出力範囲の指定を配信先に守らせることが可能となる。
25

前記出力許可レベルは、前記コンテンツの出力先となる通信装置を指定するとともに、前記情報処理端末が前記出力先となる通信装置に前記コンテンツを出力することを許可するものであってもよい。例えば、出力許可レベルとして、前記情報処理端末が前記情報配信装置を出力先として前記コンテンツを出力す

ることが可能なレベル、前記情報処理端末が指定された通信装置を出力先として前記コンテンツを出力することが可能なレベル、前記情報処理端末が指定された通信アドレスの少なくとも一部分を含む通信アドレスが割り当てられた通信装置を出力先として前記コンテンツを出力することが可能なレベル、のうち
5 少なくともいずれか1のレベルを用いるようにしてもよい。これにより、コンテンツの出力先となる通信装置を指定してコンテンツの出力を制限することが可能となる。

また、前記出力許可レベルは、前記情報処理端末が備えるコンテンツ出力手段を指定するとともに、前記情報処理端末が前記コンテンツ出力手段を用いること
10 によって出力先となる通信装置に前記コンテンツを出力することを許可するものであってもよい。例えば、出力許可レベルとして、前記情報処理端末が前記コンテンツを電子メールに添付することによって出力先の通信装置へ出力することが可能なレベル、前記情報処理端末が外部装置と直接的な通信を行うために備える通信手段を用いて出力先の通信装置へ出力することが可能なレベル、
15 のうち少なくともいずれか1のレベルを用いるようにしてもよい。これにより、情報処理端末が備えるコンテンツ出力手段を指定してコンテンツの出力を制限することが可能となる。

また、本発明は、コンテンツファイルの参照結果に基づいて、コンテンツの
20 外部出力を許可する出力許可レベルを判別する出力許可レベル判別手段と、前記出力許可レベルの判別結果に基づいて、前記コンテンツの出力を制御する出力制御手段とを備える情報処理端末を提供する。この情報処理端末によれば、出力許可レベルに従ったコンテンツの外部出力を端末側で行なうことが可能となり、コンテンツに付与された著作権等の各種権利を保護しつつ、そのコンテ
25 ンツを様々な利用することができる。

また、本発明は、コンテンツの外部保存を許可する出力許可レベルが設定されたコンテンツを取り込むステップと、前記出力許可レベルの判別結果に基づいて、前記取り込んだコンテンツの外部保存を制御するステップとを備えるコ

コンテンツの外部保存方法を提供する。この外部保存方法によれば、端末側にコンテンツを取り込んだ場合においても、出力許可レベルに従って、コンテンツを外部保存することが可能となり、本体内部記憶手段の容量を圧迫することなく、コンテンツを保存することが可能となる。

- 5 前記出力許可レベルとして、本体内部記憶手段への保存を許可するレベル1、ダウンロードした端末のみで再生可能なレベル2、同一ユーザのみで再生可能なレベル3、同一ルールに則した機器で再生可能なレベル4および機器を問わず再生可能なレベル5が用意され、前記レベル1～5の動作を許可する第1の識別子、前記レベル1～4の動作を許可する第2の識別子、前記レベル1～3
- 10 の動作を許可する第3の識別子、前記レベル1、2の動作を許可する第4の識別子および前記レベル1の動作を許可する第5の識別子のいずれかがコンテンツに設定され、取り込んだコンテンツに前記第1の識別子が設定されている場合、前記レベル1～5の動作が許可され、取り込んだコンテンツに前記第2の識別子が設定されている場合、前記レベル1～4の動作が許可され、取り込んだコンテンツに前記第3の識別子が設定されている場合、前記レベル1～3の動作が許可され、取り込んだコンテンツに前記第4の識別子が設定されている場合、前記レベル1、2の動作が許可され、取り込んだコンテンツに前記第5の識別子が設定されている場合、前記レベル1の動作が許可されるようにしてもよい。これにより、コンテンツに識別子を記述するだけで、外部メモリへの
- 20 コンテンツの保存を可能としつつ、ダウンロードした端末のみでコンテンツを再生したり、コンテンツを購入したユーザであれば、自己の端末だけでなく、他の端末でも、再生可能としたり、コピーを禁止しつつ、どの機器でもコンテンツの再生を可能としたりすることができる。このため、ハードウェアの変更を伴うことなく、著作権で保護されたコンテンツの再生、保存、転送などを可
- 25 能とすることができる。

また、本発明は、コンテンツの画像出力を許可する出力許可レベルが設定されたコンテンツを取り込むステップと、前記出力許可レベルの判別結果に基づいて、前記取り込んだコンテンツの画像出力を制御するステップとを備えるコ

ンテンツの外部出力方法を提供する。この外部出力方法によれば、端末側にコンテンツが取り込まれた場合においても、出力許可レベルに従って、コンテンツの画像出力を許可することが可能となり、コンテンツの画像出力に柔軟に対応しつつ、コンテンツの著作権の保護を強化することが可能となる。

- 5 前記出力許可レベルとして、本体モニタへの出力を許可するレベル1、アナログ汎用出力を許可するレベル2およびデジタル汎用出力を許可するレベル3が用意され、前記レベル1～3の動作を許可する第1の識別子、前記レベル1、2の動作を許可する第2の識別子、前記レベル1の動作を許可する第3の識別子のいずれかがコンテンツに設定され、取り込んだコンテンツに前記第1の識別子が設定されている場合、前記レベル1～3の動作が許可され、取り込んだコンテンツに前記第2の識別子が設定されている場合、前記レベル1、2の動作が許可され、取り込んだコンテンツに前記第3の識別子が設定されている場合、前記レベル1の動作が許可されるようにしてもよい。これにより、コンテンツに識別子を記述するだけで、コンテンツの画像出力に制限をかけることができ、ハードウェアの変更を伴うことなく、コンテンツの著作権の保護を強化
10
15 することができる。

また、本発明は、コンテンツの外部出力を許可する出力許可レベルが前記コンテンツ自体に記述された構造を有するコンテンツデータを提供する。この
20 コンテンツデータによれば、コンテンツの出力を許可するかどうかを、配信対象となるコンテンツごとに設定し、これを配信する。これによって、コンテンツに付与された著作権等の各種権利を保護しつつ、そのコンテンツを様々な利用することができる。

前記出力許可レベルとして、本体内部記憶手段への保存を許可するレベル、
25 ダウンロードした端末のみで再生可能なレベル、同一ユーザのみで再生可能なレベル、同一ルールに則した機器で再生可能なレベルおよび機器を問わず再生可能なレベルが用いられてもよい。これにより、コンテンツに出力許可レベルを設定するだけで、外部メモリへの書き出し、電子メール転送、ブラウザによるアップロード、コピーなどを制限なく自由に行なえるようにしたり、これら

の出力を一切制限できることに加え、ダウンロードした端末のみで再生されることを前提として、外部メモリへのコンテンツの保存を可能とすることができ、本体内部記憶手段の容量を圧迫することなく、コンテンツを保存することが可能となる。コンテンツを購入したユーザであれば、自己の端末だけでなく、他の端末でも、再生可能としたり、どの機器でもコンテンツの再生を可能としたりすることができ、ハードウェアの変更を伴うことなく、様々の機器を用いてコンテンツを再生することができる。

また、前記出力許可レベルとして、本体モニタへの出力を許可するレベル、アナログ汎用出力を許可するレベルおよびデジタル汎用出力を許可するレベルが用いられてもよい。これにより、コンテンツの外部保存だけでなく、コンテンツの画像出力に対しても制限をかけることができ、コンテンツの画像出力に柔軟に対応しつつ、コンテンツの著作権の保護を強化することが可能となる。

また、本発明は、コンテンツファイルの参照結果に基づいて、コンテンツの外部出力を許可する出力許可レベルを判別する機能と、前記出力許可レベルに基づいて、前記コンテンツの出力を制御する機能とをコンピュータに実現させるための出力制御プログラムを提供する。これにより、出力許可レベルに従った外部出力機能が自己の端末でサポートされていない場合においても、コンテンツの出力制御プログラムを自己の端末にインストールするだけで、コンテンツの提供を受けることが可能となり、ハードウェアの変更を伴うことなく、著作権等の各種権利で保護された様々のコンテンツを自己の端末で利用することが可能となる。

また、本発明は、コンテンツを外部に出力するか否かを表す出力許可レベルを前記コンテンツに設定する出力許可レベル設定手段と、前記出力許可レベルが設定されたコンテンツを情報処理端末に配信する配信手段とを備える情報配信装置と、前記配信されてくるコンテンツに設定された出力許可レベルの内容を判別する出力許可レベル判別手段と、前記出力許可レベルの判別結果に基づいて前記コンテンツの出力を制御する出力制御手段とを備える情報処理端末と

を備え情報配信システムを提供する。この情報配信システムによれば、情報配信装置がコンテンツの出力を許可するかどうかを配信対象となるコンテンツごとに設定し、これを配信する一方、情報処理端末が出力許可レベルに従ったコンテンツの外部出力を行なうことが可能となる。よって、コンテンツに付与された著作権等の各種権利を保護しつつ、そのコンテンツを様々に利用することができる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の第 1 実施形態に係る情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。

図 2 は、第 1 実施形態におけるコンテンツに設定された、外部保存に関する出力許可レベルの一例を示す図である。

図 3 は、第 1 実施形態におけるコンテンツに設定された、画像出力に関する出力許可レベルの一例を示す図である。

図 4 A は、第 1 実施形態におけるコンテンツに出力許可レベルを記述する際の記述例を示す図である。

図 4 B は、第 1 実施形態におけるコンテンツに出力許可レベルを記述する際の記述例を示す図である。

図 5 は、本発明の第 2 実施形態のサービス例 1 に係る情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。

図 6 は、第 2 実施形態のサービス例 1 に係る情報配信システムの動作例を示すシーケンスである。

図 7 は、第 2 実施形態のサービス例 2 に係る情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。

図 8 は、第 2 実施形態のサービス例 2 に係る情報配信システムの動作例を示すシーケンスである。

図 9 は、第 2 実施形態のサービス例 2 に係る情報配信システムの動作例を示すシーケンスである。

図 10 は、第 2 実施形態のサービス例 3 に係る情報配信システムの全体構成を

示すブロック図である。

図11は、第2実施形態のサービス例3に係る情報配信システムの動作例を示すシーケンスである。

図12は、第2実施形態のサービス例4に係る情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。

図13は、第2実施形態のサービス例4に係る端末の動作を示すフローである。

発明を実施するための最良の形態

10 以下、本発明の一実施形態について図面を参照しながら説明する。

(第1実施形態)

図1は、本発明の第1実施形態に係る情報配信システムの概略構成を示すブロック図である。

サーバ1は、CPU (Central Processing Unit)、各種メモリ及び通信インタフェース等の一般的なサーバ装置と同等のハードウェアによって構成されている。図1に示すように、サーバ1は、これらハードウェア及びメモリに格納されたソフトウェアによって実現される認証手段2、配信手段3、出力許可レベル設定手段4および記憶手段5を備えている。記憶手段5には、画像、音楽、文書或いはコンピュータプログラムなどの各種コンテンツが記述された複数のファイル（以下、コンテンツファイルF1～Fnという）が記憶されている。

コンテンツファイルF1～Fnの各々には、出力許可レベルL1～Lnが設定されている。出力許可レベルL1～Lnとは、端末21からその端末21本体以外に出力を行なう場合における著作権保護レベルを指定するものである。例えば、この出力許可レベルL1～Lnには、コンテンツの外部保存に関する出力許可レベルや、コンテンツの画像出力に関する出力許可レベルがある。外部保存に関する出力許可レベルは、端末21の本体と切り離すことができない内部記憶手段にコンテンツが保存されることを許可することを前提として、内部記憶手段以外の記憶媒体に保存が行われる場合の著作権保護レベルを指定する

ものである。画像出力に関する出力許可レベルでは、端末 2 1 の本体と切り離すことができない本体モニタ（専用モニタ）にコンテンツが画像出力されることを許可することを前提として、本体モニタ以外の外部モニタに画像出力が行われる場合の著作権保護レベルを指定するものである。

- 5 出力許可レベル設定手段 4 は、コンテンツプロバイダの指示に従ってコンテンツ出力許可レベルをコンテンツに設定する。認証手段 2 は、出力許可レベル L 1 ~ L n に従った外部出力機能がコンテンツの配信先によってサポートされているかどうかを判別する。配信手段 3 は、認証手段 2 によってコンテンツの配信先が出力許可レベル L 1 ~ L n に従った外部出力機能をサポートしていると
10 判別された場合に、出力許可レベル L 1 ~ L n が設定されたコンテンツをその配信先に配信する。

次に、端末 2 1 は、CPU、各種メモリ及び通信インタフェース等の一般的なコンピュータ装置と同等のハードウェアによって構成されている。図 1 に示すように、端末 2 1 は、これらハードウェア及びメモリに格納されたソフトウェアによって実現される出力許可レベル判別手段 2 2、出力制御手段 2 3 および
15 内部記憶手段 2 4 を備えている。この端末 2 1 としては、例えば、携帯電話機、PHS（Personal Handyphone System；登録商標）、固定電話機、パーソナルコンピュータ、PDA（Personal Digital Assistants）などを用いることができる。

- 20 端末 2 1 は、本体モニタ 2 5、外部モニタ 2 6 および外部メモリ 2 7 に接続されている。外部メモリ 2 7 としては、例えば、ハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、光ディスク、各種メモリーカードなどを用いることができる。

さらに、端末 2 1 は、通信ネットワーク 1 1 を介してサーバ 1 に接続されている。この通信ネットワーク 1 1 としては、例えば、電話回線、ISDN、LAN、インターネット、携帯電話網、PHS 網、衛星通信網、近距離無線データ
25 通信技術「Bluetooth」（登録商標）などを用いることができる。

出力許可レベル判別手段 2 2 は、各コンテンツファイル F 1 ~ F n に設定されている各出力許可レベル L 1 ~ L n を判別する。出力制御手段 2 3 は、判別

された各出力許可レベルL 1～L nに基づいて、コンテンツの出力を制御する。

コンテンツファイルF 1～F nのフォーマットとしては、例えば、J P E G
(j o i n t p h o t o g r a p h i c e x p e r t s g r o u p)、
G I F (G r a p h i c s I n t e r c h a n g e F o r m a t)、P N
5 G (p o r t a b l e n e t w o r k g r a p h i c s)、M I D I (m
u s i c i n s t r u m e n t d i g i t a l i n t e r f a c e)、
A S F (a d v a n c e d s t r e a m i n g f o r m a t)、M P 4 (m
o v i n g p i c t u r e e x p e r t s g r o u p 4)、電子メール
添付ファイル、H T M L (h y p e r t e x t m a r k u p l a n g u a
10 g e) などを用いることができる。

前述したように、コンテンツプロバイダは、サーバ1によって記憶されるコ
ンテンツファイルF 1～F nの各々に事前に出力許可レベルL 1～L nを設定
しておくことができる。これらの出力許可レベルL 1～L nは、出力許可レベ
ル設定手段4によってコンテンツファイルF 1～F nのコメント領域に記述さ
15 れる。

サーバ1が端末2 1からコンテンツの配信要求を受け取ると、まず、認証手
段2 は、出力許可レベルL 1～L nに従った外部出力機能が端末2 1によって
サポートされているかどうか判別する。この判別処理は、例えば、まずサーバ
1が端末2 1に上記機能をサポートしているか否かを問い合わせ、端末2 1が
20 これに応答するというように、予め定められた手順に従って実行される。

そして、出力許可レベルL 1～L nに従った外部出力機能が端末2 1によっ
てサポートされている場合、配信手段3 は、端末2 1によって要求されている
コンテンツファイルF 1～F nのいずれか（ここでは仮にコンテンツファイル
F 1とする）を記憶手段5から読み出し、端末2 1に送信する。

25 端末2 1がサーバ1によって送信されてくるコンテンツファイルF 1を受信
すると、出力許可レベル判別手段2 2は、受信したコンテンツファイルF 1に
対し出力許可レベルL 1～L nのいずれが設定されているかを判別する。そし
て、出力制御手段2 3は、設定されている出力許可レベルL 1～L nに従って、
コンテンツファイルF 1～F nを内部記憶手段2 4や外部メモリ2 7に保存す

ることを許可したり、本体モニタ 25 や外部モニタ 26 に画像出力することを許可したり、通信ネットワーク 11 を介して転送したりすることを許可する。

図 2 は、本発明の一実施形態に係るコンテンツの外部保存時における出力許可レベルの設定例を示す図である。この図 2 において、「○」は出力が許可されることを意味しており、「×」は出力が許可されないことを意味している。

図 2 において、外部保存に関する出力許可レベルとして、例えば、端末 21 の内部記憶手段 24 へのコンテンツの保存を許可するレベル L1、ダウンロードした端末 21 においてのみコンテンツの再生を許可するレベル L2、同一ユーザの端末においてのみコンテンツの再生を許可するレベル L3、同一ルールに則した機器においてのみコンテンツの再生を許可するレベル L4 およびあらゆる機器においてコンテンツの保存を許可するレベル L5 が用意されている。

すなわち、レベル L1 では、内部記憶手段 24 へのコンテンツの保存のみが許可される。ただし、端末 21 から送信される電子メールへコンテンツを添付することは禁止される。

レベル L2 では、端末 21 の外部メモリ 27 へコンテンツを保存することが許可される。また、ダウンロードした端末 21 においてのみコンテンツを再生することができる。ただし、端末 21 から送信される電子メールへコンテンツを添付することは禁止される。ここで、コンテンツをダウンロードした端末 21 でのみそのコンテンツを再生するためには、その端末 21 を特定するための識別情報が必要となる。例えば、端末 21 が SIM (subscriber identity module) や UIM (user identity module) を装着して使用される携帯電話機の場合、端末 21 はコンテンツを内部記憶手段 24 或いは外部メモリ 27 に保存する際に、そのコンテンツに SIM (或いは UIM) の製造番号を関連付けて保存しておく。そして、コンテンツの再生時には、端末 21 は、そのコンテンツに関連づけて保存されている製造番号と、自端末に実際に装着されている SIM (或いは UIM) から読み出した製造番号とを比較し、両者が一致していれば再生を許可する。なお、SIM (或いは UIM) の製造番号以外に、端末 21 自体の製造番号をも併用して上記の処理を行い、これにより、さらに厳密な出力制限を行うこともでき

る。

レベルL 3では、端末21の外部メモリ27へコンテンツを保存することが許可される。また、仮に異なる端末21であっても、同一ユーザが利用する端末21であれば、コンテンツを再生することができる。ただし、端末21から送信される電子メールへコンテンツを添付することは禁止される。ここで、同一ユーザが利用する端末21であればコンテンツを再生可能とにするためには、同一ユーザが利用する端末21を特定するための識別情報が必要となる。例えば、端末21がSIMやUIMを装着して使用される携帯電話機の場合、端末21はコンテンツを内部記憶手段24或いは外部メモリ27に保存する際に、SIM（或いはUIM）に記憶されている電話番号を上記コンテンツに関連付けて保存しておく。そして、コンテンツの再生時には、端末21はそのコンテンツに関連づけて保存されていた電話番号と、自端末に実際に装着されているSIM（或いはUIM）から読み出した電話番号とを比較し、両者が一致していれば再生を許可する。

レベルL 4では、端末21の外部メモリ27へコンテンツを保存することが許可される。また、端末21を利用するユーザが異なっても、同一ルールに則した機器ならば、コンテンツを再生することができる。ここでいう同一ルールに則した機器とは、これらの出力許可レベルL 1～L 5の内容に従ってコンテンツの出力を制限する機能を備えた機器である。具体的な実施例としては、端末21としての携帯電話機がコンテンツをダウンロードした後、このコンテンツを携帯電話機から上記機能を備えた外部のオーディオ機器に出力し、このオーディオ機器によってコンテンツを再生するような場合が考えられる。ただし、このレベルL 4では、端末21から送信される電子メールへコンテンツを添付することは禁止される。

レベルL 5では、端末21の外部メモリ27へコンテンツを保存することが許可される他、どのような機器においてもコンテンツを再生することが許可される。さらに、レベルL 5では、端末21から送信される電子メールへコンテンツを添付することや、端末21が実行するブラウザによってコンテンツをアップロードすることも許可される。すなわち、レベルL 5では、著作権フリー

のコンテンツと同様の扱いとなる。例えば、端末 2 1 がカメラを内蔵した機器であった場合、そのカメラで撮影した画像は全てレベル L 5 に該当する。

そして、コンテンツの出力許可レベル L 1 ～ L 5 の組み合わせとして、例えば、5 つのパターン P 1 ～ P 5 が規定され、パターン P 1 では、レベル L 1 ～ L 5 のいずれもが許可され、パターン P 2 では、レベル L 1 ～ L 4 のいずれもが許可され、パターン P 3 では、レベル L 1 ～ L 3 のいずれもが許可され、パターン P 4 では、レベル L 1、L 2 が許可され、パターン P 5 では、レベル L 1 のみが許可される。

また、パターン P 1 では、コンテンツのコピーおよびムーブが許可され、パターン P 2 ～ P 4 では、コンテンツのムーブのみ許可され、パターン P 5 では、コンテンツのコピーおよびムーブの両方とも禁止される。なお、ムーブとは、コンテンツを扱える権利を一体として、ファイルを丸ごと他の場所に移動することをいい、ムーブした場合、元の場所にはファイルは残らない。このため、パターン P 1 に対応した出力許可レベル L 1 ～ L 5 が記述されたコンテンツに対しては、外部メモリへの書き出し、電子メール転送、ブラウザによるアップロード、コピーなどを制限なく自由に行なうことができ、いわゆる著作権フリーのコンテンツとして扱うことができる。なお、自己の端末 2 1 で収録した画像や音楽は全てパターン P 1 に該当する。

また、パターン P 2 に対応した出力許可レベル L 1 ～ L 4 が記述されたコンテンツについては、そのコンテンツの実体を 1 つに制限したまま、どの機器でもコンテンツの再生を可能とすることができ、通常の音楽 CD を購入した時と同様な使い方を提供することができる。このため、コンテンツを再生可能とするための専用のスロットを不要として、ハードウェアの変更を伴うことなく、様々な機器を用いてコンテンツを再生することができる。例えば、端末 2 1 からカーステレオにコンテンツを出力し、このカーステレオにおいてコンテンツを再生するというような使い方が考えられる。

また、パターン P 3 に対応した出力許可レベル L 1 ～ L 3 が記述されたコンテンツでは、コンテンツを購入した同一のユーザ（例えば、同一の電話番号の持ち主）であれば、自己の端末だけでなく、他の端末でも、再生可能とすること

ができ、端末を取り替えてコンテンツを再生することができる。

例えば、IMT (international mobile telecommunication) 端末では、SIMの差し替えが可能なので、同一の電話番号のSIMを使用することにより、他の端末でも、コンテンツを再生
5 することが可能となる。この場合、他のSIMが挿入されると、コンテンツを再生することができなくなる。ただし、SIMが挿入されていなくても、コンテンツを再生できるようにしてもよい。

また、パターンP4に対応した出力許可レベルL1、L2がコンテンツに記述されている場合、端末21の内部記憶手段24に入りきらなくなったコンテンツを、外部メモリ27に保存することができ、内部記憶手段24の容量が圧
10 迫されることを防止することができる。また、ダウンロードした端末21以外では、コンテンツを再生することができないが、SIMが挿入されていなくても、コンテンツを再生することができる。ただし、他のSIMが挿入されると、コンテンツを再生することができなくなる。

15 また、パターンP5に対応した出力許可レベルが記述されたコンテンツに対しては、外部メモリへの書き出し、電子メール転送、ブラウザによるアップロード、コピーなどの外部への出力が一切禁止され、ダウンロードした端末21自体の内部記憶手段24にのみ保存が許可される。

図3は、本発明の一実施形態に係るコンテンツの画像出力時における出力許可レベルの設定例を示す図である。この図3において、「○」は出力が許可されることを意味しており、「×」は出力が許可されないことを意味している。

図3において、画像出力に関する出力許可レベルとして、本体モニタへの出力を許可するレベルL11、アナログ汎用出力を許可するレベルL12およびデジタル汎用出力を許可するレベルL13が用意されている。

25 すなわち、レベルL11では、本体モニタ25（または専用モニタ）に対してのみ、コンテンツの画像出力が許可され、外部モニタ26へのコンテンツの画像出力は禁止される。

また、レベルL12では、コンテンツのアナログ汎用出力が許可される。なお、アナログ汎用出力として、例えば、NTSC方式などを用いることができ

る。

また、レベルL 1 3では、コンテンツのデジタル汎用出力が許可され、著作権フリーのコンテンツと同様の扱いとなる。すなわち、テレビ電話や自己の端末21で撮影した画像は全てレベルL 1 3に該当する。なお、デジタル汎用出力として、例えば、I E E E 1 3 9 4やB l u e t o o t hなどを用いることができる。

そして、コンテンツの出力許可レベルの組み合わせとして、例えば、3つのパターンP 1 1～P 1 3が規定され、パターンP 1 1では、レベルL 1 1～L 1 3のいずれもが許可され、パターンP 1 2では、レベルL 1 1、L 1 2が許可され、パターンP 1 3では、レベルL 1 1のみが許可される。

ここで、図2のパターンP 1～P 5および図3のパターンP 1 1～P 1 3に対応した識別子は、コンテンツファイルF 1～F nのコメント領域に記述することができる。例えば、J P E GおよびM P 3では、C o m m e n t フィールド、G I Fでは、C o m m e n t E x t e n s i o n フィールド、A S FおよびW M Aでは、M o b i l e P r o f i l e内のD e s c r i p t i o n [0] フィールド、M I D I - S M Fでは、メタイベントのコピーライト表示部（トラック・チャック部の先頭イベント）に記述することができる。

図4 A及び図4 Bは、本発明の一実施形態に係るコンテンツの出力許可レベルの設定方法を示す図である。なお、図4 Aは、コンテンツのファイルフォーマットとしてG I F形式が用いられている場合、図4 Bは、コンテンツのファイルフォーマットとしてJ P E G形式が用いられている場合を示す。

図4 Aにおいて、コンテンツファイルF 1～F nがG I F形式の場合、ブロック部31のC o m m e n t E x t e n s i o n フィールド32に出力許可レベルL 1～L nを記述することができる。

また、図4 Bにおいて、コンテンツファイルF 1～F nがJ P E G形式の場合、C o m m e n t フィールド33に出力許可レベルL 1～L nを記述することができる。

(第2実施形態)

前述した出力許可レベルとしては、第1実施形態において説明したもの以外にも、様々な種類・内容のものを用いることができる。要は、コンテンツに付与された著作権を有するコンテンツプロバイダが許す範囲内であれば、出力許可レベルの種類・内容は自由に設定することができるのである。

- 5 例えば、出力許可レベルは、コンテンツの出力先を指定するとともに、その指定した出力先に対してのみコンテンツを出力することを端末21に許可するものであってもよい。或いは、出力許可レベルは、端末21が備えるコンテンツ出力手段を指定するとともに、その指定したコンテンツ出力手段を用いることによってのみコンテンツを出力することを端末21に許可するものであってもよい。以下では、これら出力許可レベルの具体例を、サービス全体の例示と合わせて説明する。なお、以下の説明において、コンテンツファイルに出力許可レベルを設定する場合には、前述した図2～図4に示したものと同一手法を利用する。

(サービス例1)

- 15 サービス例1においては、端末21が、サーバ1からコンテンツをダウンロードした後に、いったんそのコンテンツをサーバ1にアップロードし、サーバ1によってそのコンテンツを編集・加工してもらってから、再度ダウンロードするようになっている。このサービス例1で取り扱うのに適したコンテンツとしては、例えば、サーバ1が端末21からアップロードされてきたコンテンツを
20 編集・加工することによってキャラクタの形状が変化する画像データや、音質が変化する楽音データや、バージョンアップするコンピュータプログラム等がある。

- このサービス例1では、端末21からコンテンツが出力される出力先は、コンテンツプロバイダが管理するサーバ1ということになる。このようにコンテンツの著作権を有するコンテンツプロバイダに対してそのコンテンツを出力することは、著作権を侵害することにはならないはずである。よって、サービス例1では、コンテンツプロバイダのサーバ1を指定する出力許可レベルをコンテンツファイルに設定しておき、そのサーバ1に対してはコンテンツを出力することを端末21に許可するようにしている。

図5は、このサービス例1を実現するための情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。図5において、図1と同一の構成要素には図1と同一の符号を付し、その説明を省略する。

サーバ1は、図1に示した認証手段2、配信手段3、出力許可レベル設定手段4及び記憶手段5に加えて、端末21から通信ネットワーク11を介してアップロードされてくるコンテンツを編集・加工する編集・加工手段6と、通信ネットワーク11を介して電子メールの送受信を行う電子メール送受信手段7を備えている。一方、端末21は、図1に示した出力許可レベル判別手段22、出力制御手段23及び内部記憶手段24の他、通信ネットワーク11を介して電子メールの送受信を行う電子メール送受信手段28を備えている。

次に、図6に示したシーケンスを参照しながら、この情報配信システムの動作例について説明する。

図6において、まず、端末21は、例えばHTTP（Hypertext Transfer Protocol）に従って、コンテンツのダウンロード要求をサーバ1に送信する（ステップS1）。サーバ1は、このダウンロード要求を受信すると、認証手段2を用いた認証処理を終えた後に、端末21によって要求されているコンテンツが記述されたコンテンツファイル（ここではコンテンツファイルF1とする）を記憶手段5から読み出す。そして、サーバ1の配信手段3は、読み出したコンテンツファイルF1をHTTPレスポンスとして端末21に送信する（ステップS2）。このコンテンツファイルF1のコメント領域には、サーバ1に割り当てられているメールアドレスと、そのメールアドレスを宛先とした電子メールにはコンテンツを添付可能なことを示す出力許可レベルが記述されている。端末21は、このようなコンテンツファイルF1を受信すると、これを内部記憶手段24に記憶する（ステップS3）。

さて、端末21のユーザが、内部記憶手段24に記憶しているコンテンツファイルF1を編集・加工したい場合には、端末21を操作してサーバ1宛の電子メールを作成する。まず、ユーザは、電子メールの宛先にサーバ1のメールアドレスを入力し、次いで、内部記憶手段24に記憶しているコンテンツファイルF1を上記電子メールに添付するための操作を行う。端末21はこれらの操

作を受け付ける（ステップS 4）。そして、受け付けられた操作内容に基づいて、出力許可レベル判別手段 2 2 は、コンテンツファイル F 1 を電子メールに添付可能か否かを判断する（ステップS 5）。具体的には、出力許可レベル判別手段 2 2 は、コメント領域に記述されている出力許可レベルの内容を参照し、

5 作成中の電子メールの宛先に記述されているメールアドレスと、添付するように指示されたコンテンツファイル F 1 のコメント領域に記述されているメールアドレスとを比較する。ここで、両者が一致すれば添付可能と判断されるし、両者が不一致であれば添付不可能と判断される。

添付が不可能と判断されると（ステップS 5 ; N o）、端末 2 1 の出力制御手段 2 3 は添付不可能の旨のエラーメッセージを本体モニタ 2 5 に表示させる（ステップS 6）。

10

一方、添付が可能と判断されると（ステップS 5 ; Y e s）、端末 2 1 の出力制御手段 2 3 は電子メールへコンテンツファイル F 1 を添付することを許可し、これに従って、端末 2 1 はコンテンツファイル F 1 を電子メールに添付してサーバ 1 に送信する（ステップS 7）。

15

サーバ 1 が電子メールを受信すると、編集・加工手段 6 は予め定められた手順に従ってコンテンツファイル F 1 に編集・加工処理を施す（ステップS 8）。そして、サーバ 1 の電子メール送受信手段 7 は、コンテンツファイル F 1 を電子メールに添付して端末 2 1 に送信する（ステップS 9）。端末 2 1 は、この

20 コンテンツファイル F 1 が添付された電子メールを受信すると、このコンテンツファイル F 1 の内容で、内部記憶手段 2 4 に既に記憶されているコンテンツファイル F 1 の内容を更新する（ステップS 1 0）。

このようにサービス例 1 では、出力許可レベルは、コンテンツの出力先（サーバ 1）を指定するとともに、その指定した出力先に対してのみコンテンツを出力することを端末 2 1 に許可することを示している。これにより、コンテンツの出力先を指定してコンテンツの出力を制限することが可能となる。

25

（サービス例 2）

サービス例 2 においては、端末 2 1 は、自身が作成したコンテンツをサーバ 1 にアップロードし、サーバ 1 によってそのコンテンツを編集・加工してもらっ

てから自身にダウンロードするようになっている。例えば、端末 2 1 自身が撮像した画像を、画像処理に関してより高度な機能を有するサーバ 1 によって、より面白みのある画像に編集・加工してもらうようなケースや、端末 2 1 自身が作成した楽音データを、楽音処理に関してより高度な機能を有するサーバ 1 によって、より音質が向上した楽音データに編集・加工してもらうようなケースが考えられる。そして、この場合、コンテンツを原始的に作成する主体は端末 2 1 であるため、本来的には、端末 2 1 はそのコンテンツをあらゆる装置に出力することが許されるはずであるが、ここでは端末 2 1 のみならずサーバ 1 が編集・加工することによってもコンテンツが作成されていると考えられるため、コンテンツプロバイダによって課せられたコンテンツ出力制限を受けることになる。以下の例では、コンテンツプロバイダがコンテンツを電子メールに添付して外部に出力することのみを端末 2 1 に許可する場合を説明する。

図 7 は、このサービス例 2 を実現するための情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。図 7 において、図 1 と同一の構成要素には図 1 と同一の符号を付し、その説明を省略する。

この情報配信システムは、図 1 に示すサーバ 1 及び端末 2 1 に加えて、端末 3 1 及び端末 4 1 を備えている。端末 3 1 は端末 2 1 との間で通信ネットワーク 1 1 を介して電子メールを送受信することができるようになっており、端末 4 1 は端末 2 1 との間で通信ケーブルを介して直接的にデータ通信を行うことができるようになっている。なお、ここでいう直接的にデータ通信を行うとは、端末 4 1 と端末 2 1 とが他の通信装置を介することなくデータ通信を行うことをいう。

サーバ 1 は、図 1 に示した認証手段 2、配信手段 3、出力許可レベル設定手段 4 及び記憶手段 5 に加えて、端末 2 1 からアップロードされてくるコンテンツを編集・加工する編集・加工手段 6 を備えている。一方、端末 2 1 は、図 1 に示した出力許可レベル判別手段 2 2、出力制御手段 2 3 及び内部記憶手段 2 4 の他、通信ネットワーク 1 1 を介して電子メールの送受信を行う電子メール送受信手段 2 8、CCD カメラ等を含む撮像手段 2 9、及び端末 4 1 と通信ケーブルを介してデータ通信を行う通信手段 3 0 を備えている。

次に、図 8 に示したシーケンスを参照しながら、この情報配信システムの動作例について説明する。

図 8 において、まず、端末 2 1 は、ユーザの操作に従って例えば人物や風景を撮像し、その撮像した画像を表す画像データを内部記憶手段 2 4 に記憶する（ステップ S 1）。次いで、端末 2 1 は、ユーザに操作に従って、通信ネットワーク 1 1 を介してサーバ 1 との間でコネクションを確立する。ここで、ユーザが、端末 2 1 の内部記憶手段 2 4 に記憶している画像データをサーバ 1 にアップロードするための操作を行うと、端末 2 1 はこの操作を受け付け、この画像データを外部に出力可能か否かを判断する（ステップ S 1 2）。このステップ S 2 1 の処理において、上記の画像データというコンテンツに対しては出力許可レベルは一切設定されていないので、端末 2 1 の出力許可レベル判別手段 2 2 は、コンテンツを出力可能と判断し（ステップ S 1 2 ; Y e s）、上記画像データをサーバ 1 に送信する（ステップ S 1 3）。

サーバ 1 は上記画像データを受信すると、この画像データに対し予め定められた手順に従って編集・加工処理を施し（ステップ S 1 4）、これをコンテンツファイル F 1 として端末 2 1 に送信する（ステップ S 1 5）。端末 2 1 は、このコンテンツファイル F 1 を受信すると、これを内部記憶手段 2 4 に記憶する。ここで、このコンテンツファイル F 1 のコメント領域には、電子メールへの添付のみが可能な旨の出力許可レベルが記述されている。

端末 2 1 のユーザは、内部記憶手段 2 4 に記憶しているコンテンツファイル F 1 を例えば端末 3 1 に出力したい場合には、端末 2 1 を操作して端末 3 1宛の電子メールを作成する。即ち、ユーザは、電子メールの宛先に端末 3 1 のメールアドレスを入力し、次いで、内部記憶手段 2 4 に記憶しているコンテンツファイル F 1 を上記電子メールに添付するための操作を行う。端末 2 1 はこれらの操作を受け付け（ステップ S 1 6）、この操作内容に基づいて、出力許可レベル判別手段 2 2 がコンテンツファイル F 1 を電子メールに添付可能か否かを判断する（ステップ S 1 7）。ここでは、電子メールへの添付は許可される旨の出力許可レベルことがコンテンツファイルのコメント領域に記述されているので、端末 2 1 の出力許可レベル判別手段 2 2 は電子メールへの添付を許可し、

これに従って端末 2 1 はコンテンツファイル F 1 を電子メールに添付して端末 3 1 に送信する（ステップ S 1 8）。

これに対し、端末 2 1 がコンテンツファイル F 1 を端末 4 1 に出力する場合の動作例を図 9 に示す。図 9 において、ステップ S 1 1 ～ステップ S 1 5 は前述の図 8 と同じ動作であるため、説明を省略する。ステップ S 1 5 の後、端末 2 1 のユーザが、内部記憶手段 2 4 に記憶しているコンテンツファイル F 1 を端末 4 1 に出力したい場合には、まず、端末 2 1 と端末 4 1 とを通信ケーブルで接続し、これら端末 2 1 及び端末 4 1 間の通信コネクションを確立させる（ステップ S 4 1）。次いで、ユーザは、内部記憶手段 2 4 に記憶しているコンテンツファイル F 1 を端末 4 1 に出力するための操作を行う。端末 2 1 はこれらの操作を受け付け、出力許可レベル判別手段 2 2 がコンテンツファイル F 1 を出力可能か否かを判断する（ステップ S 4 2）。ここでは、前述したようにコンテンツファイル F 1 のコメント領域には電子メールへの添付のみが可能な旨が記述されているので、出力許可レベル判別手段 2 2 は通信ケーブルを介してのコンテンツ出力は不可能と判断し、端末 2 1 の出力制御手段 2 3 は出力不可能の旨のエラーメッセージを本体モニタ 2 5 に表示させる（ステップ S 4 3）。

このようにサービス例 2 では、出力許可レベルは、端末 2 1 が備えるコンテンツ出力手段（電子メール送受信手段 2 8）を指定するとともに、その指定したコンテンツ出力手段を用いることによってのみコンテンツを出力することを端末 2 1 に許可することを示す。これにより、コンテンツの出力手段を指定してコンテンツの出力を制限することが可能となる。

なお、サービス例 3 では、コンテンツの出力手段として、電子メール送受信手段 2 8 及び通信手段 3 0 を挙げたが、これらの例示には限定されない。また、通信手段 3 0 は、IrDA やブルートゥース（登録商標）等の近距離無線技術を利用してデータ通信を行うものであってもよい。このような近距離無線技術によってデータ通信を行う場合であっても、端末 4 1 と端末 2 1 との間には他の通信装置は介在していないので、前述した直接的にデータ通信を行うことに該当する。

(サービス例 3)

サービス例 3 は、端末 2 1 がサーバ 1 からダウンロードした画像のコンテンツを外部の印刷専用の端末に出力し、その端末が上記画像をシールに印刷し、端末 2 1 のユーザに提供するという内容である。このサービス例 3 で取り扱われる画像のコンテンツとしては、例えば、アニメのキャラクタとか、各種ロゴ、イラスト等のユーザが興味を抱くようなものが望ましい。上記の印刷専用の端末は、例えば街頭に数多く設置されており、ユーザは端末 2 1 を携帯してこれらの印刷専用の端末に赴くことによって、サーバ 1 から取得した画像のコンテンツをシールとして取得することが可能となる。このサービス例 3 では、端末 2 1 がサーバ 1 からダウンロードした画像のコンテンツは上記のような印刷専用の端末に対してのみ出力することが許可されている。

図 1 0 は、このサービス例 3 を実現するための情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。図 1 0 において、図 1 と同一の構成要素には図 1 と同一の符号を付し、説明を省略する。

図 1 0 に示すように、この情報配信システムは、図 1 に示すサーバ 1 及び端末 2 1 に加えて、端末 5 1 を備えている。この端末 5 1 は、端末 2 1 との間で通信ケーブルを介して直接的にデータ通信を行う通信手段 5 2、自端末に割り当てられた識別情報を記憶した識別情報記憶手段 5 3 及び画像のコンテンツをシールに印刷する印刷手段 5 4 を備えている。

また、端末 2 1 は、図 1 に示した出力許可レベル判別手段 2 2、出力制御手段 2 3 及び内部記憶手段 2 4 の他、端末 5 1 と通信ケーブルを介して直接的にデータ通信を行う通信手段 3 0 を備えている。なお、ここでいう直接的にデータ通信を行うとは、端末 2 1 と端末 5 1 とが他の通信装置を介することなくデータ通信を行うことをいう。

次に、図 1 1 に示したシーケンスを参照しながら、この情報配信システムの動作例について説明する。

図 1 1 において、まず、端末 2 1 は、コンテンツのダウンロード要求をサーバ 1 に送信する（ステップ S 2 1）。サーバ 1 は、このダウンロード要求を受信すると、認証手段 2 を用いた認証処理を終えた後に、端末 2 1 によって要求さ

れているコンテンツが記述されたコンテンツファイル（ここではコンテンツファイルF 1とする）を記憶手段5から読み出す。そして、サーバ1は、読み出したコンテンツファイルF 1を配信手段3によって端末2 1に送信する（ステップS 2 2）。このコンテンツファイルF 1のコメント領域には、端末5 1に
5 割り当てられている識別情報と、その識別情報が割り当てられた端末に対してはコンテンツを出力可能な旨の出力許可レベルが記述されている。端末2 1は、このようなコンテンツファイルF 1を受信すると、これを内部記憶手段2 4に記憶する（ステップS 2 3）。

さて、端末2 1のユーザが内部記憶手段2 4に記憶しているコンテンツファイルF 1を端末5 1に出力したい場合には、まず、端末2 1と端末5 1とを通信ケーブルで接続し、これら端末2 1及び端末5 1間の通信コネクションを確立させる（ステップS 2 4）。このコネクション確立の際に、端末5 1は識別情報記憶手段5 3から識別情報を読み出し、通信ケーブルを介して端末2 1に送信し、端末2 1はこの識別情報を内部記憶手段2 4に記憶しておく。

15 次いで、ユーザは、内部記憶手段2 4に記憶しているコンテンツファイルF 1を端末5 1に出力するための操作を行う。端末2 1はこれらの操作を受け付け、受け付けた操作内容に基づいて、出力許可レベル判別手段2 2がコンテンツファイルF 1を出力可能か否かを判断する（ステップS 2 5）。ここでは、コンテンツファイルF 1のコメント領域に記述されている識別情報と、既に内部記憶手段2 4に記憶されている識別情報とが一致するので、出力許可レベル判別
20 手段2 2は出力可能と判断し（ステップS 2 5 ; Y e s）、端末2 1はコンテンツファイルF 1を端末5 1に送信する（ステップS 2 6）。端末5 1は、受信したコンテンツファイルF 1に記述されている内容に基づいて、画像をシートに印刷し、外部に排出する（ステップS 2 7）。

25 このようにサービス例3では、出力許可レベルは、コンテンツの出力先（端末5 1）を指定するとともに、その指定した出力先に対してのみコンテンツを出力することを端末2 1に許可することを示す。これにより、コンテンツの出力先を指定してコンテンツの出力を制限することが可能となる。

なお、通信手段3 0は、I r D Aやブルートゥース（登録商標）等の近距離無

線技術を利用してデータ通信を行うものであってもよい。このような近距離無線技術によってデータ通信を行う場合であっても、端末 5 1 と端末 2 1 との間には他の通信装置は介在していないので、前述した直接的にデータ通信を行うことに該当する。

5 (サービス例 4)

サービス例 4 では、端末 2 1 が、サーバ 1 からダウンロードしたコンテンツを電子メールに添付して出力する際に、あるドメイン名を含むメールアドレスを宛先とする電子メールに対してはコンテンツを添付して出力することができるようになっている。その理由は以下の通りである。

10 インターネット接続サービスを行うサービス事業者がサービス加入者に電子メールサービスを提供する場合、通常は、ある特定のドメイン名（具体的には上記サービス事業者が管理するメールサーバのドメイン名）を含むメールアドレスを各サービス加入者に割り当てるようになっている。ここで、このサービス事業者がコンテンツプロバイダとなってコンテンツ配信サービスをも行う場合、
15 コンテンツの流通を自身のサービスに加入している者の間に限ってのみ許すようにすれば、サービス加入者にとっては、お互いにお気に入りのコンテンツを交換することができ、非常に便利である。このため、サービス例 4 では、あるドメイン名を含むメールアドレスを宛先とする電子メールに対してはコンテンツを添付して出力することができるようにしているのである。

20 図 1 2 は、このサービス例 4 を実現するための情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。図 1 2 において、図 1 と同一の構成要素には図 1 と同一の符号を付し、説明を省略する。端末 2 1 は、図 1 に示した出力許可レベル判別手段 2 2、出力制御手段 2 3 及び内部記憶手段 2 4 の他、通信ネットワーク 1 1 を介して電子メールの送受信を行う電子メール送受信手段 2 8 を備えて
25 おり、メールクライアントとして機能する。また、図示は省略しているが、端末 2 1 以外にもメールクライアントとして機能する端末は複数存在しており、これら端末と端末 2 1 との間では電子メールをやり取りすることが出来るようになっている。

次に、このサービス例 4 の動作について、図 1 3 に示すフローを参照しながら

説明する。

図 1 3 において、端末 2 1 はサーバ 1 から配信されてきたコンテンツファイル（コンテンツファイル F 1 とする）を内部記憶手段 2 4 に既に記憶しており、このコンテンツファイル F 1 のコメント領域にはドメイン名と、そのドメイン名を含むメールアドレスを宛先とした電子メールにはコンテンツファイル F 1 を添付可能な旨の出力許可レベルが記述されているものとする。

さて、端末 2 1 のユーザが内部記憶手段 2 4 に記憶されているコンテンツファイル（コンテンツファイル F 1 とする）を電子メールに添付して外部に出力したい場合には、端末 2 1 を操作して電子メールを作成する。即ち、まず、ユーザは電子メールの宛先となるメールクライアントのメールアドレスを入力し、次いで、ユーザは、内部記憶手段 2 4 に記憶しているコンテンツファイル F 1 を上記電子メールに添付するための操作を行う。端末 2 1 はこれらの操作を受け付け（ステップ S 3 1）、受け付けた操作内容に基づいて、出力許可レベル判別手段 2 2 がコンテンツファイル F 1 を電子メールに添付可能か否かを判断する（ステップ S 3 2）。具体的には、出力許可レベル判別手段 2 2 は、作成中の電子メールの宛先に記述されているメールアドレスに含まれるドメイン名と、添付が指示されたコンテンツファイル F 1 のコメント領域に記述されているドメイン名とを比較し、両者が一致すれば添付可能と判断するし、両者が不一致であれば添付不可能と判断する。

そして、添付が不可能と判断されると（ステップ S 3 2 ; No）、端末 2 1 の出力制御手段 2 3 は添付不可能の旨のエラーメッセージを本体モニタ 2 5 に表示させる（ステップ S 3 3）。

一方、添付が可能と判断されると（ステップ S 3 2 ; Yes）、端末 2 1 の出力制御手段 2 3 は電子メールへの添付を許可する。これに応じて、端末 2 1 はコンテンツファイルを電子メールに添付して（ステップ S 3 4）、上記メールクライアントに送信する（ステップ S 3 5）。

このようにサービス例 4 では、出力許可レベルは、通信アドレスの一部分（ドメイン名）を指定するとともに、その通信アドレスの一部分を含む通信アドレスが割り当てられた通信装置を出力先として前記コンテンツを出力することを

許可する。これにより、コンテンツの出力先を指定してコンテンツの出力を制限することが可能となる。なお、このサービス例4において、通信アドレスの一部分だけではなく通信アドレス全部を指定してもよい。この場合は、出力先は1つに限定されることになる。

5 (変形例)

前述した実施形態では、コンテンツの出力許可レベルの組み合わせとしてパターンP1～P5を例示したが、各パターンに含まれる出力許可レベルの数や種類は自由に定めることができることはいうまでもない。また、このパターンP1～P5のように出力許可レベルを予め組み合わせておき、そのパターン
10 を表す識別子をコメント領域に記述するようにしてもよいが、これに限らず、各々の出力許可レベルをコメント領域に直接記述してもよいことももちろんである。

また、出力許可レベルを記述する領域はコンテンツファイルのコメント領域でなくてもよい。例えば、コンテンツがJavaプログラミング言語で記述されたコンピュータプログラムのような場合、ADFと称せられるファイルに出力許可レベルを記述してもよい。この場合、コンピュータプログラムの実体が
15 記述されたJarファイルは、上記ADFに記述された出力許可レベルによって外部出力が制限されることになる。

なお、本発明のサーバ1及び端末21において実行されるプログラム（処理）
20 は、当該プログラムが記録された磁気テープ、磁気ディスク、フロッピーディスク、光記録媒体、光磁気記録媒体、DVD (Digital Versatile Disk)、RAM (Random Access Memory) 等の様々な記録媒体から読み取られることによって実行することができる。

以上説明したように、本発明によれば、本発明によれば、コンテンツの出力
25 を許可するかどうかを、配信対象となるコンテンツごとに設定し、これを配信する。これによって、コンテンツに付与された権利を保護しつつ、そのコンテンツを様々な利用することができる。

請 求 の 範 囲

1. コンテンツを外部に出力するか否かを表す出力許可レベルを前記コンテンツに設定する出力許可レベル設定手段と、

5 前記出力許可レベルが設定されたコンテンツを情報処理端末に配信する配信手段とを備えることを特徴とする情報配信装置。

2. 前記出力許可レベルとして、

本体内部記憶手段への保存を許可するレベル、

10 ダウンロードした端末のみで再生可能なレベル、

同一ユーザのみで再生可能なレベル、

同一ルールに則した機器で再生可能なレベル、

及び機器を問わず保存を許可するレベル

が用いられることを特徴とする請求項 1 記載の情報配信装置。

15

3. 前記出力許可レベルとして、

本体モニタへの出力を許可するレベル、

アナログ汎用出力を許可するレベル、

及びデジタル汎用出力を許可するレベル

20 が用いられることを特徴とする請求項 1 記載の情報配信装置。

4. 前記出力許可レベルは、コンテンツファイルのコメント領域

に記述されることを特徴とする請求項 1 記載の情報配信装置。

25 5. 前記出力許可レベルに従った外部出力機能が前記コンテンツ

の配信先でサポートされているかどうかを認証する認証手段をさらに備え、

前記配信手段は、前記認証手段による認証結果に基づいて前記コンテンツを前記配信先に配信することを特徴とする請求項 1 記載の情報配信装置。

6. 前記出力許可レベルは、前記コンテンツの出力先となる通信装置を指定するとともに、前記情報処理端末が前記出力先となる通信装置に前記コンテンツを出力することを許可する請求項 1 記載の情報配信装置。

5 7. 前記出力許可レベルとして、

前記情報処理端末が前記情報配信装置を出力先として前記コンテンツを出力することが可能なレベル、

前記情報処理端末が指定された通信装置を出力先として前記コンテンツを出力することが可能なレベル、

10 前記情報処理端末が指定された通信アドレスの少なくとも一部分を含む通信アドレスが割り当てられた通信装置を出力先として前記コンテンツを出力することが可能なレベル

のうち少なくともいずれか 1 のレベルが用いられる請求項 6 記載の情報配信装置。

15

8. 前記出力許可レベルは、前記情報処理端末が備えるコンテンツ出力手段を指定するとともに、前記情報処理端末が前記コンテンツ出力手段を用いることによって出力先となる通信装置に前記コンテンツを出力することを許可する請求項 1 記載の情報配信装置。

20

9. 前記出力許可レベルとして、

前記情報処理端末が備える電子メール送受信手段を用いて出力先の通信装置へ出力することが可能なレベル、

25 前記情報処理端末が外部装置と直接的な通信を行うために備える通信手段を用いて出力先の通信装置へ出力することが可能なレベル、

のうち少なくともいずれか 1 のレベルが用いられる請求項 8 記載の情報配信装置。

10. コンテンツファイルの参照結果に基づいて、コンテンツの外部出力を許

可する出力許可レベルを判別する出力許可レベル判別手段と、

前記出力許可レベルの判別結果に基づいて、前記コンテンツの出力を制御する出力制御手段と

を備えることを特徴とする情報処理端末。

5

1 1. コンテンツの外部保存を許可する出力許可レベルが設定されたコンテンツを取り込むステップと、

前記出力許可レベルの判別結果に基づいて、前記取り込んだコンテンツの外部保存を制御するステップとを備えることを特徴とするコンテンツの外部保存方法。

10

1 2. 前記出力許可レベルとして、本体内部記憶手段への保存を許可するレベル1、ダウンロードした端末のみで再生可能なレベル2、同一ユーザのみで再生可能なレベル3、同一ルールに則した機器で再生可能なレベル4および機器を問わず再生可能なレベル5が用意され、

15

前記レベル1～5の動作を許可する第1の識別子、前記レベル1～4の動作を許可する第2の識別子、前記レベル1～3の動作を許可する第3の識別子、前記レベル1、2の動作を許可する第4の識別子および前記レベル1の動作を許可する第5の識別子のいずれかがコンテンツに設定され、

20

取り込んだコンテンツに前記第1の識別子が設定されている場合、前記レベル1～5の動作が許可され、

取り込んだコンテンツに前記第2の識別子が設定されている場合、前記レベル1～4の動作が許可され、

25

取り込んだコンテンツに前記第3の識別子が設定されている場合、前記レベル1～3の動作が許可され、

取り込んだコンテンツに前記第4の識別子が設定されている場合、前記レベル1、2の動作が許可され、

取り込んだコンテンツに前記第5の識別子が設定されている場合、前記レベル1の動作が許可されることを特徴とする請求項1記載のコンテンツの外部

保存方法。

1 3. コンテンツの画像出力を許可する出力許可レベルが設定されたコンテンツを取り込むステップと、

5 前記出力許可レベルの判別結果に基づいて、前記取り込んだコンテンツの画像出力を制御するステップと

を備えることを特徴とするコンテンツの外部出力方法。

1 4. 前記出力許可レベルとして、本体モニタへの出力を許可するレベル1、
10 アナログ汎用出力を許可するレベル2 およびデジタル汎用出力を許可するレベル3が用意され、

前記レベル1～3の動作を許可する第1の識別子、前記レベル1、2の動作を許可する第2の識別子、前記レベル1の動作を許可する第3の識別子のいずれかがコンテンツに設定され、

15 取り込んだコンテンツに前記第1の識別子が設定されている場合、前記レベル1～3の動作が許可され、

取り込んだコンテンツに前記第2の識別子が設定されている場合、前記レベル1、2の動作が許可され、

20 取り込んだコンテンツに前記第3の識別子が設定されている場合、前記レベル1の動作が許可されることを特徴とする請求項13記載のコンテンツの外部出力方法。

1 5. コンテンツの外部出力を許可する出力許可レベルが記述された構造を有するコンテンツデータ。

25

1 6. 前記出力許可レベルとして、

本体内部記憶手段への保存を許可するレベル、

ダウンロードした端末のみで再生可能なレベル、

同一ユーザのみで再生可能なレベル、

同一ルールに則した機器で再生可能なレベル、
及び機器を問わず再生可能なレベル
が用いられることを特徴とする請求項 1 5 記載のコンテンツデータ。

- 5 1 7. 前記出力許可レベルとして、
 本体モニタへの出力を許可するレベル、
 アナログ汎用出力を許可するレベル、
 及びデジタル汎用出力を許可するレベル
 が用いられることを特徴とする請求項 1 5 記載のコンテンツデータ。

10

- 1 8. コンテンツファイルの参照結果に基づいて、コンテンツの外部出力を許可する出力許可レベルを判別する機能と、
 前記出力許可レベルに基づいて、前記コンテンツの出力を制御する機能と
 をコンピュータに実現させるための出力制御プログラム。

15

- 1 9. コンテンツを外部に出力するか否かを表す出力許可レベルを前記コンテンツに設定する出力許可レベル設定手段と、前記出力許可レベルが設定されたコンテンツを情報処理端末に配信する配信手段とを備える情報配信装置と、

- 前記配信されてくるコンテンツに設定された出力許可レベルの内容を判別する出力許可レベル判別手段と、前記出力許可レベルの判別結果に基づいて前記コンテンツの出力を制御する出力制御手段とを備える情報処理端末と
20 を備えることを特徴とする情報配信システム。

図1

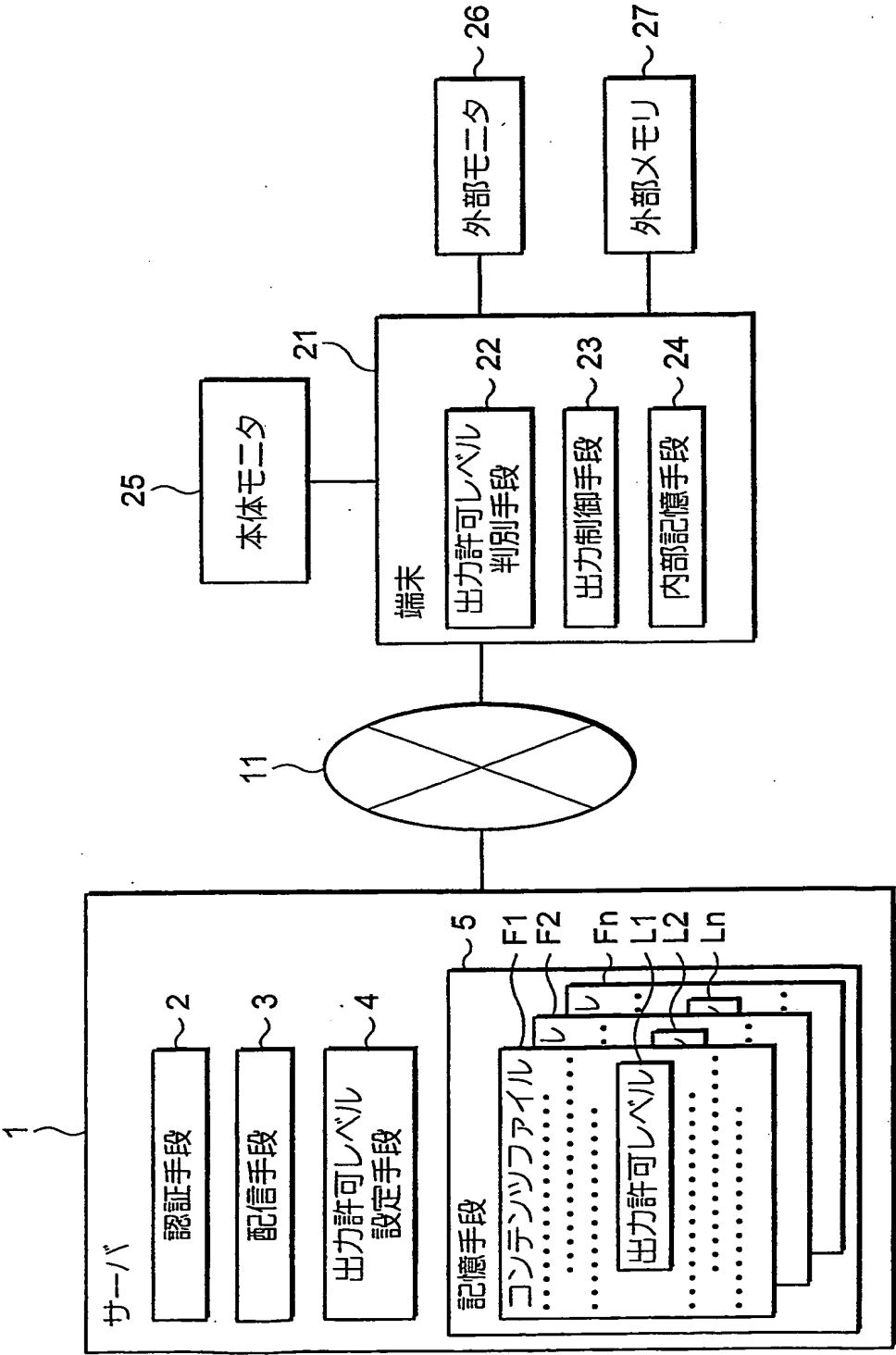


図 2

外部保存

出力許可レベル	パターン P1	パターン P2	パターン P3	パターン P4	パターン P5
— 本体内蔵メモリへの保存 (レベルL1) 送信メールへの添付不可	○	○	○	○	○
— 外部メモリへの保存 — ダウンロードした端末のみで再生 (レベルL2) (SIMの製造番号などと結び付けが必要) ※送信メールへの添付不可	○	○	○	○	×
— 同一ユーザでのみ再生 (レベルL3) (SIMの電話番号などと結び付けが必要) ※送信メールへの添付不可	○	○	○	×	×
— 同一レベルに則した端末(機器)で再生 (レベルL4) ※送信メールへの添付不可	○	○	×	×	×
— 機器を問わず (=著作権保護無し) (レベルL5) メール、ブラウザでのアップロード ※自端末で撮影した画像は全てここに該当	○	×	×	×	×
コンテンツの「コピー」、「ムーブ」の許可 (◎:両方許可, ●:ムーブのみ許可, ×:両方非許可)	◎	●	●	●	×

図 3

画像出力

出力許可レベル	パターン P11	パターン P12	パターン P13
本体モニタ(及び専用モニタ) (レベルL11)	○	○	○
アナログ汎用出力 (レベルL12) (NTSCなど)	○	○	×
デジタル汎用出力=著作権保護無し (IEEE1394,Bluetoothなど) (レベルL13) ※テレビ電話, 自端末で撮影した画像はすべて ここに該当する。	○	×	×

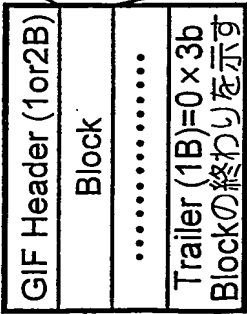
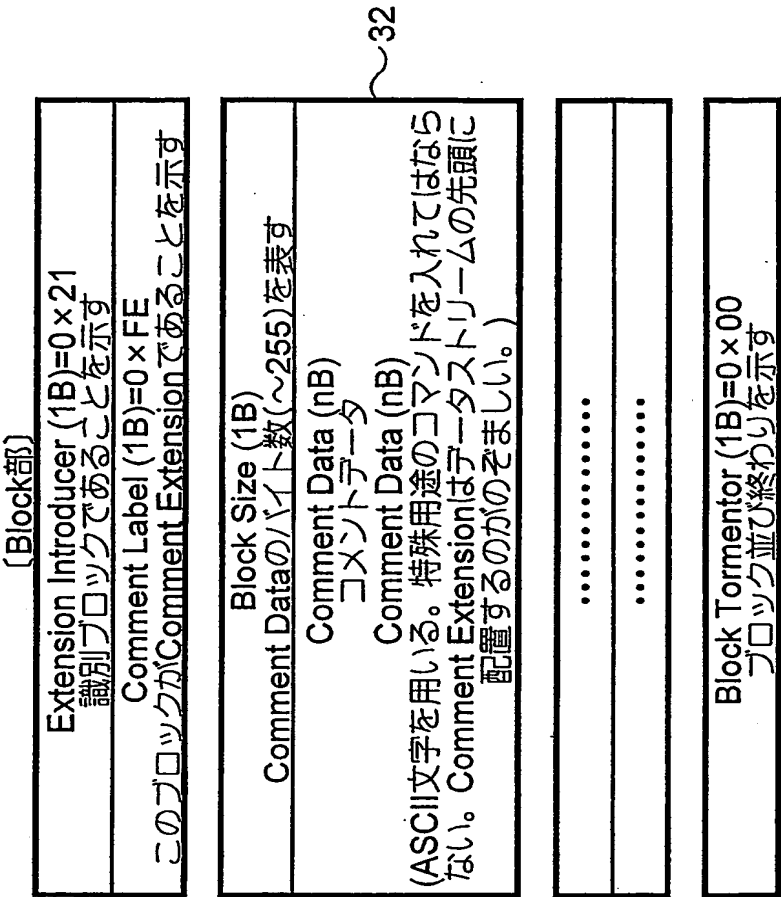


図 4A

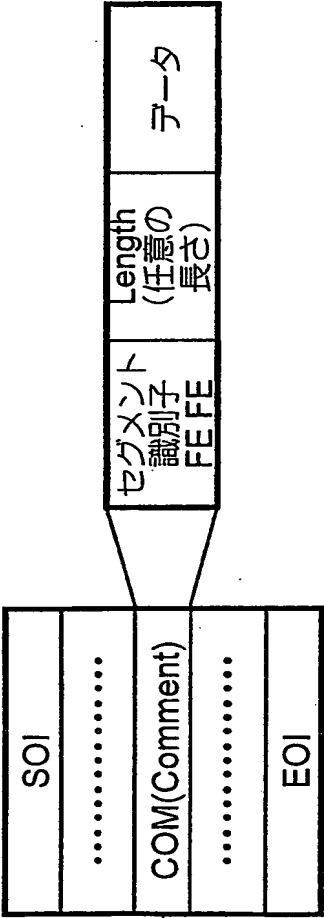
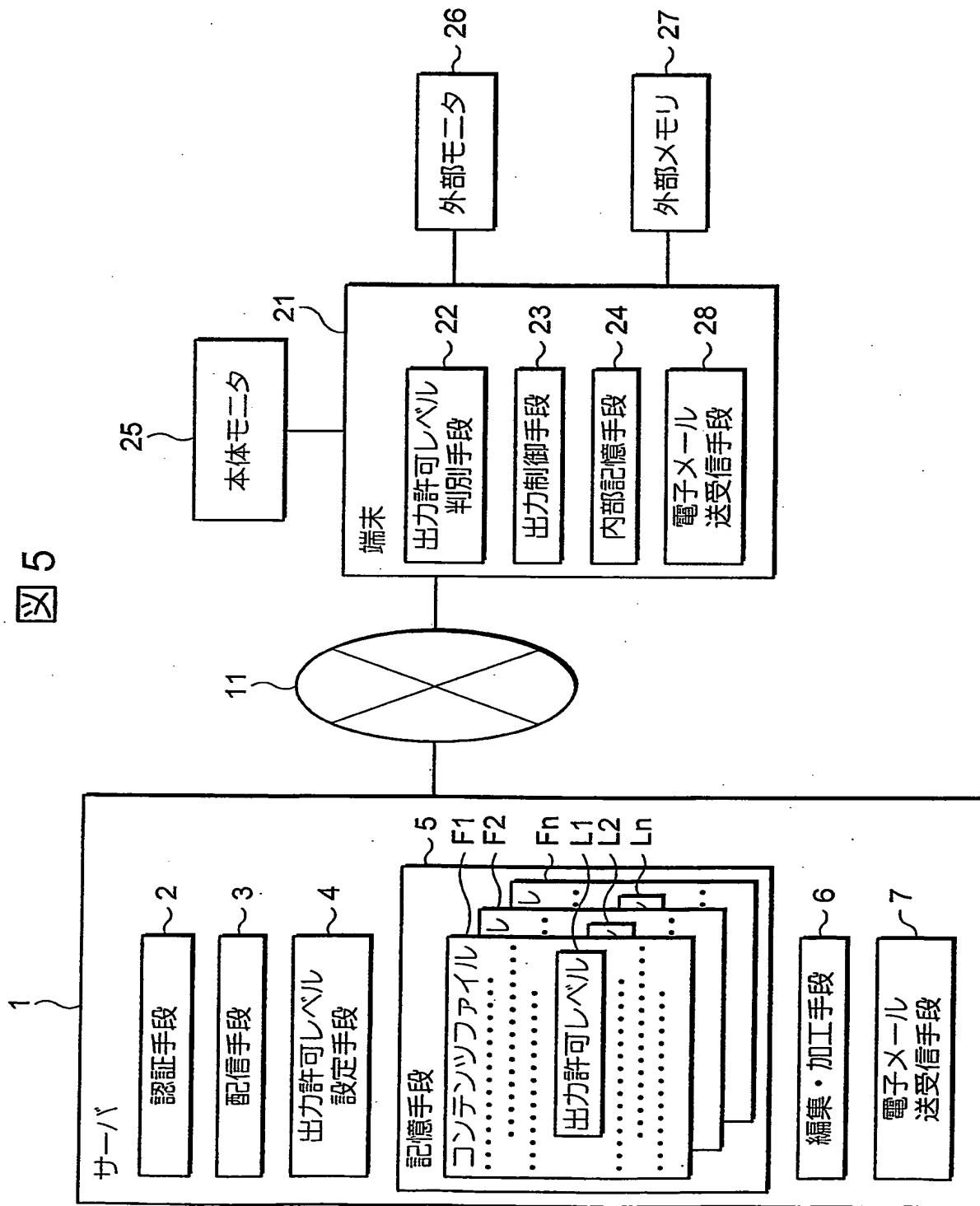


図 4B

図 5



6/13

図 6

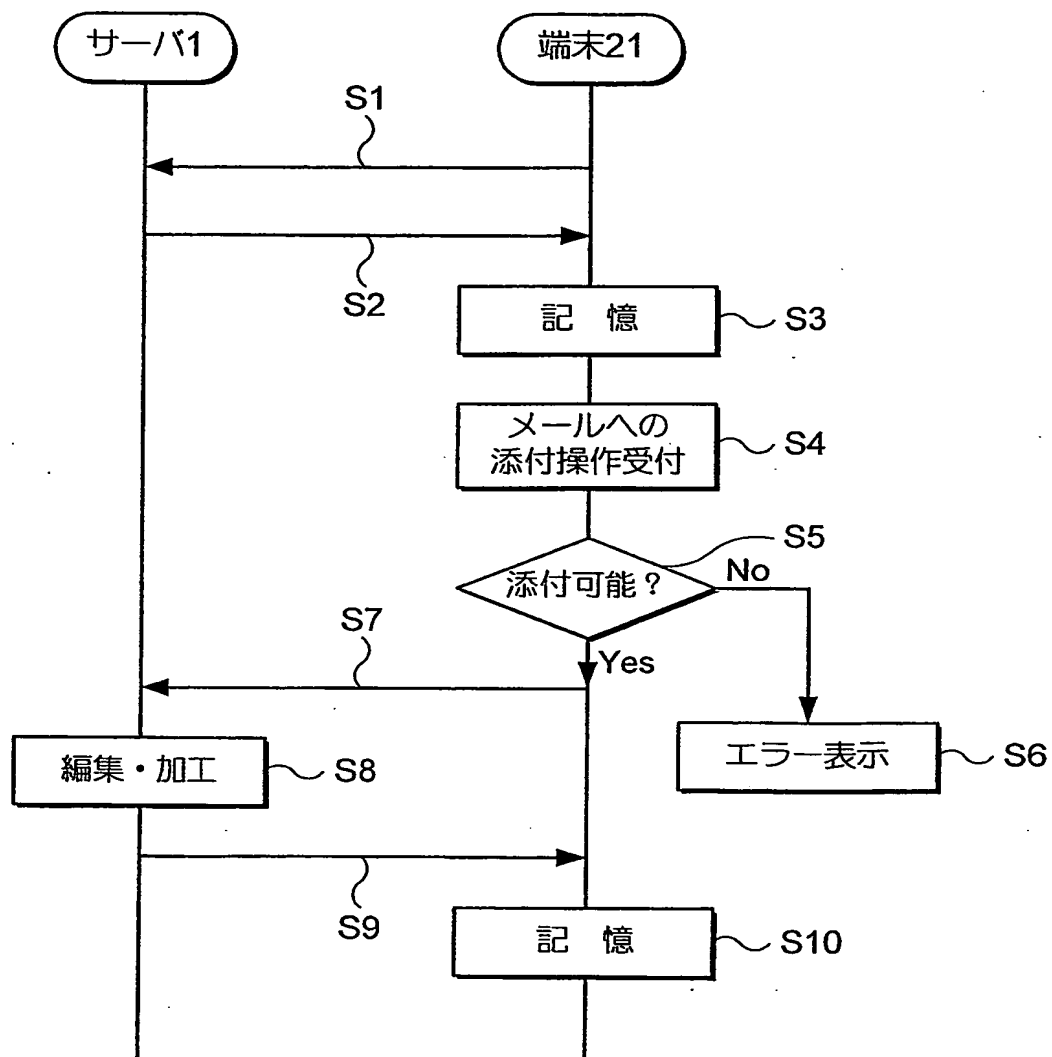
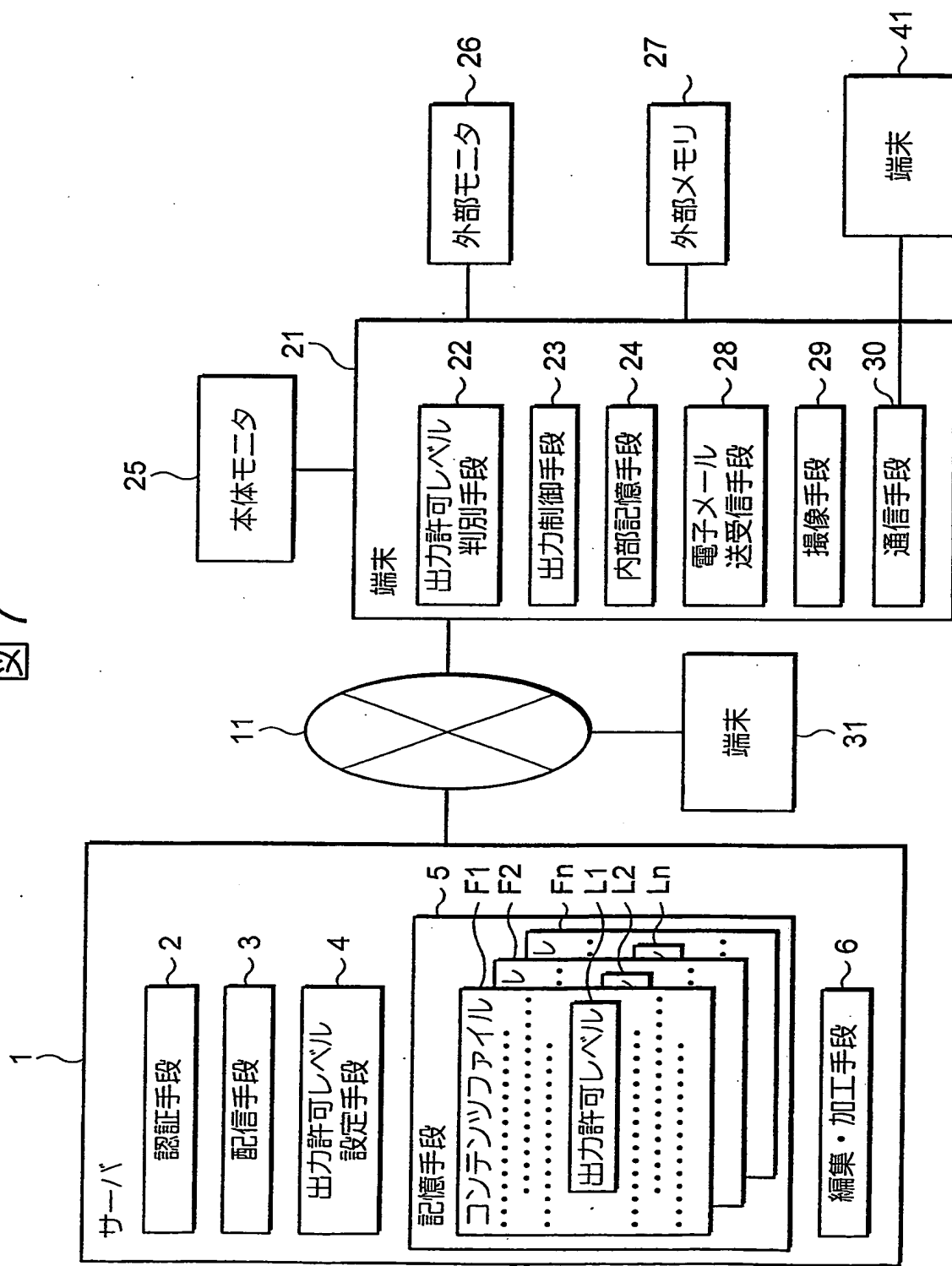
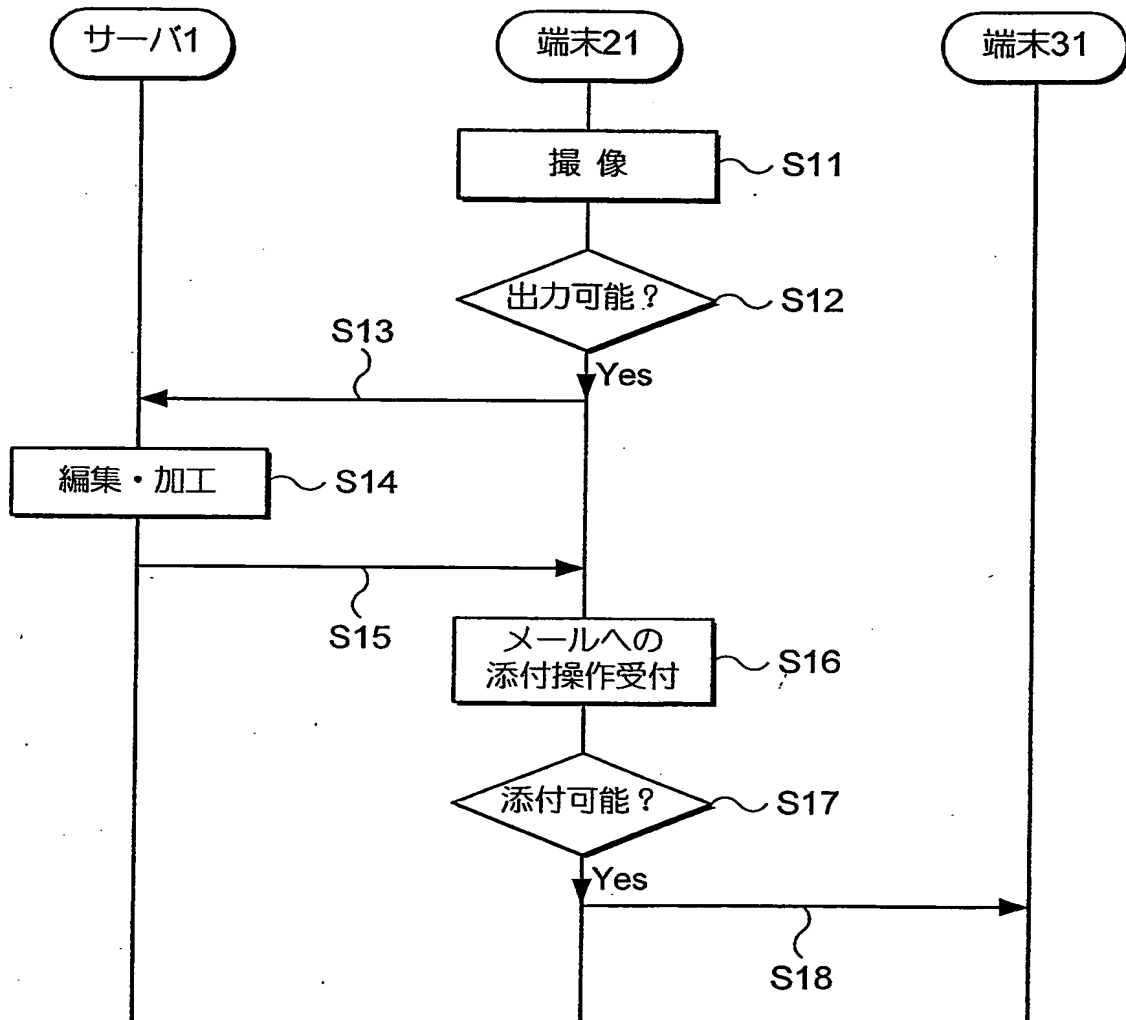


図7



8/13

図 8



9/13

図 9

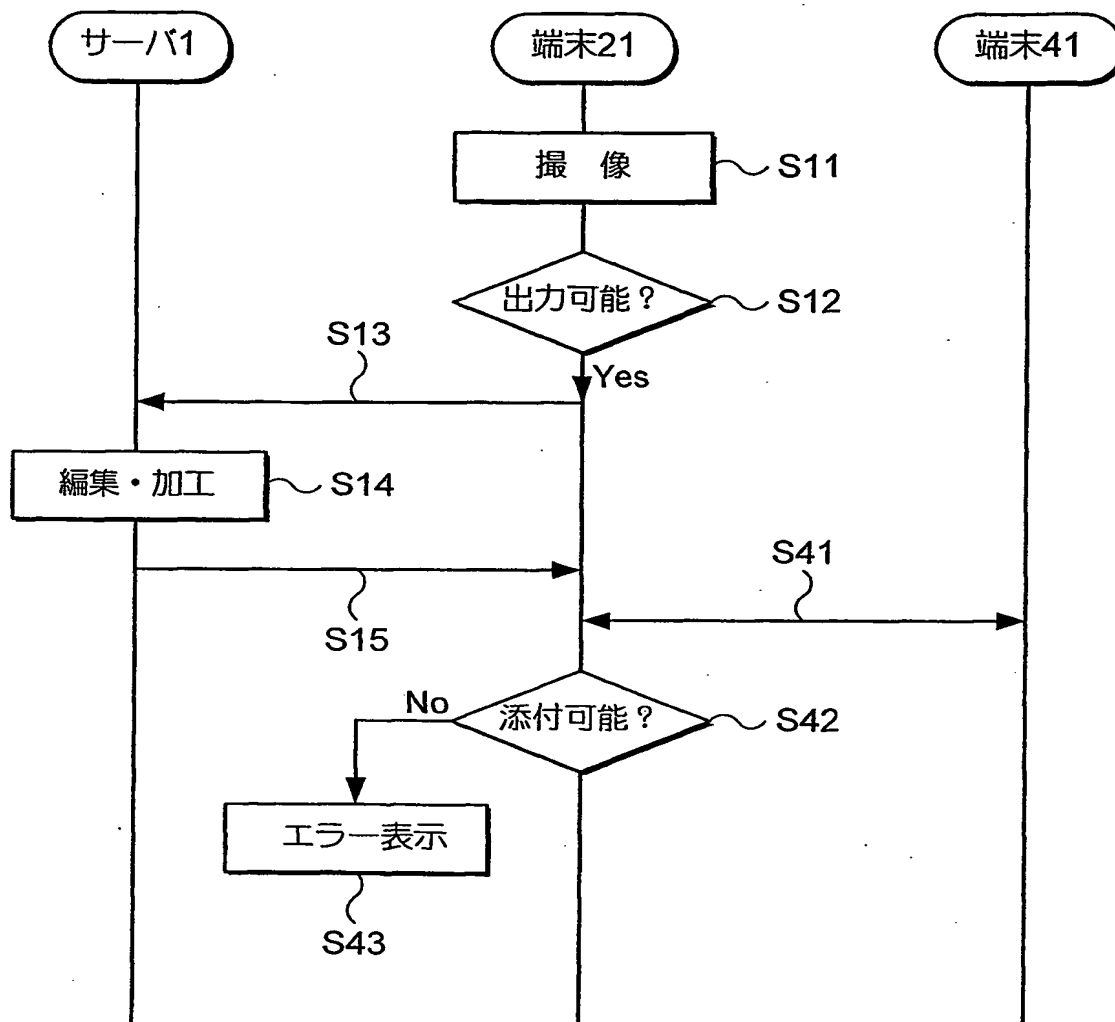
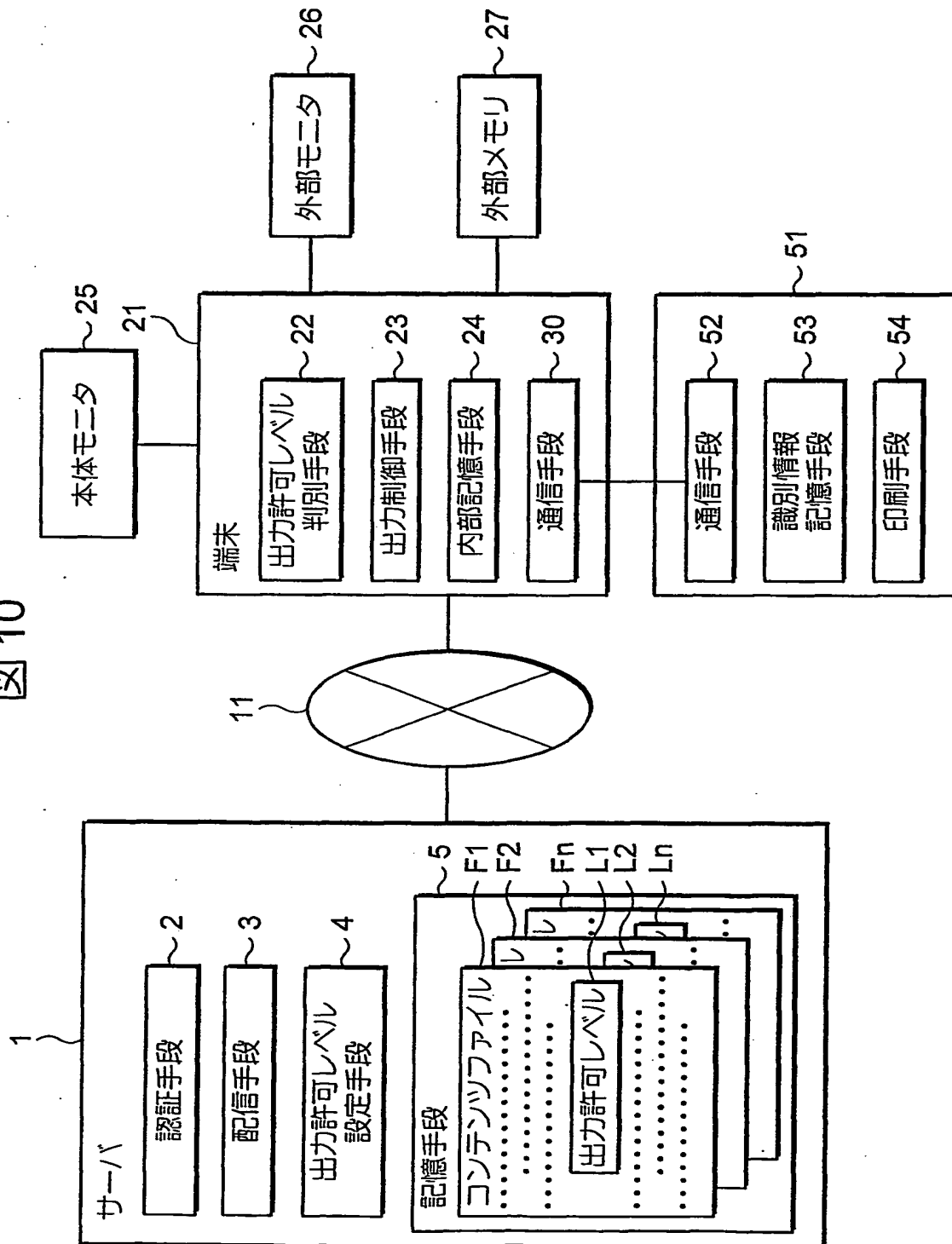


図 10



11/13

図 11

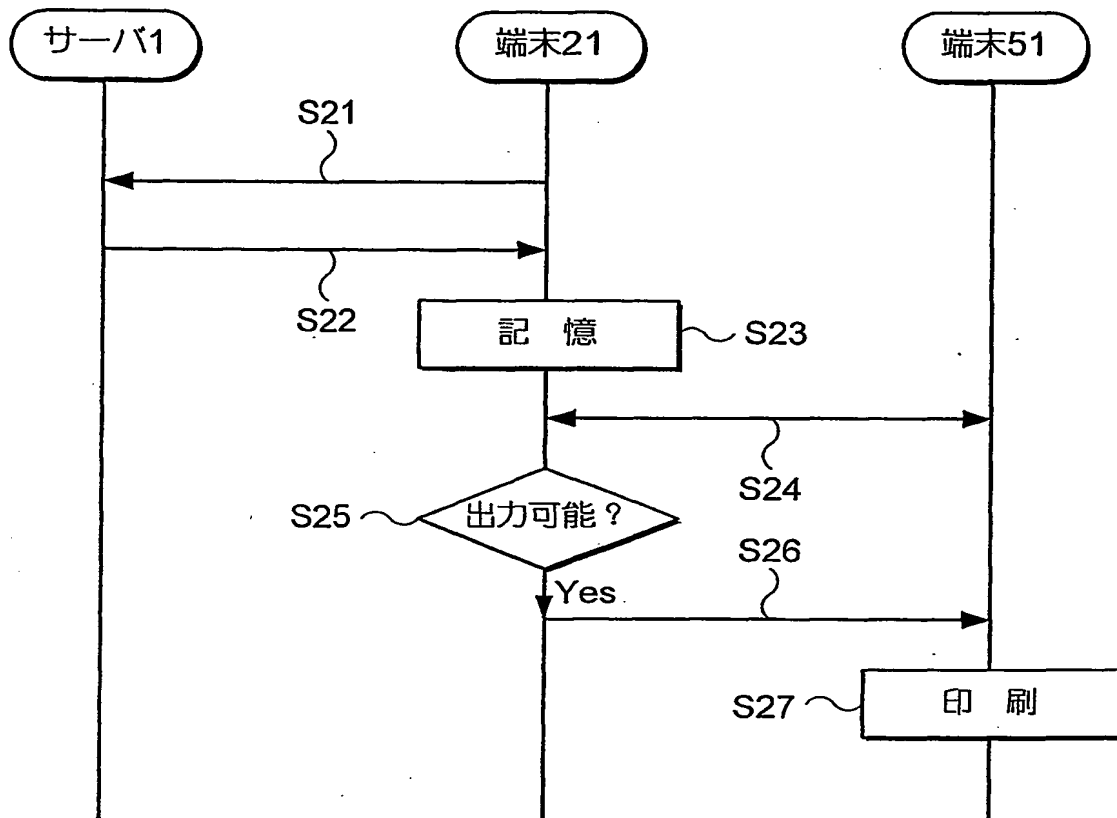


図 12

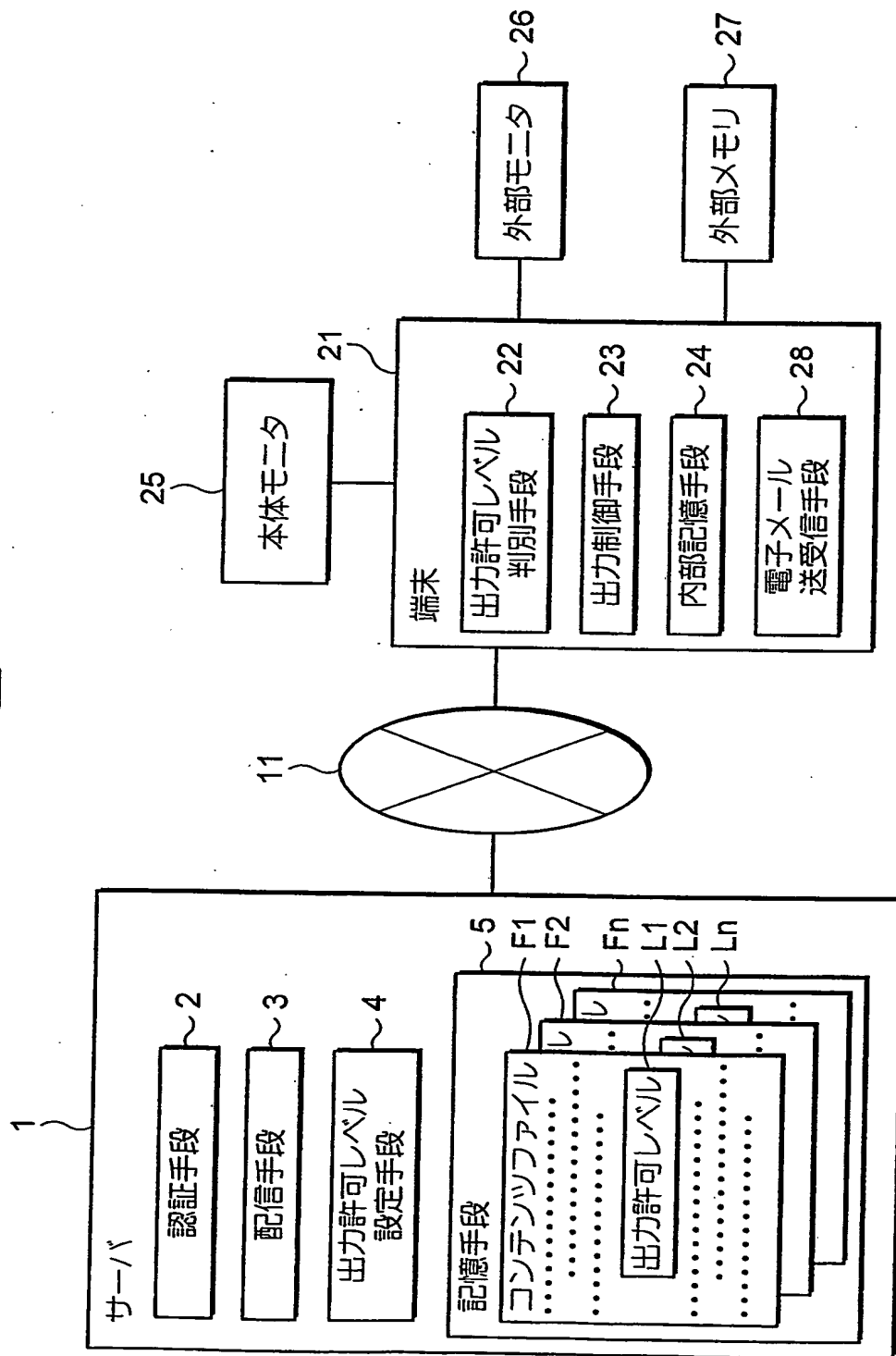
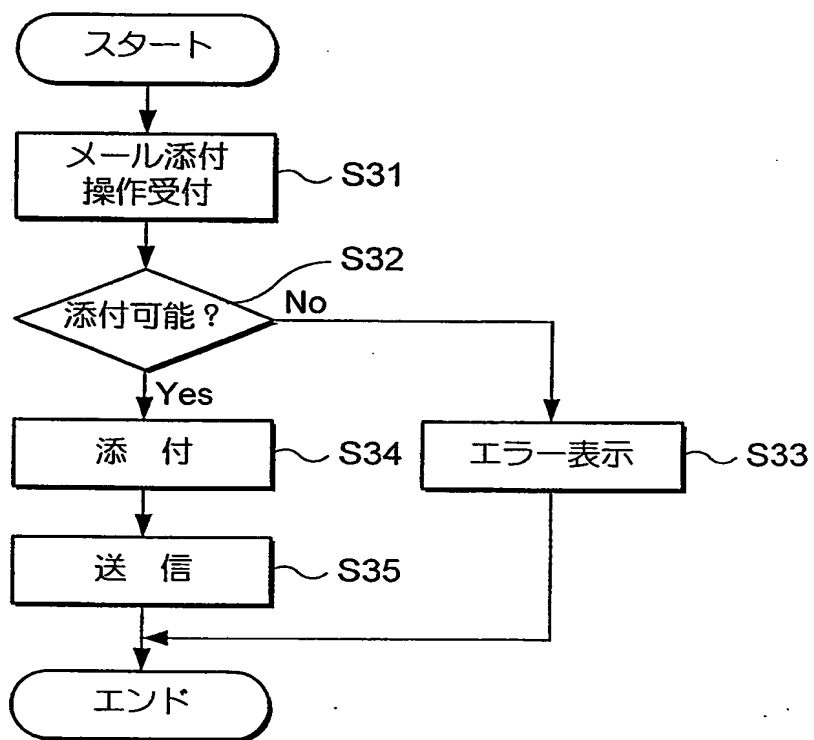


図 13



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/11651

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G06F12/14, H04N7/16, G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F12/14, H04N7/16, G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Fumitada TAKAHASHI, Taro YOSHIO, "Ongaku Haishin Mattanashi", NIKKEI ELECTRONICS, Nikkei Business Publications, Inc., 08 March, 1999 (08.03.99), No.738, pages 87 to 99	1-19
Y	JP 2001-184788 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 06 July, 2001 (06.07.01), Full text; all drawings; particularly, page 7 (Family: none)	1-19
Y	JP 2000-78515 A (Canon Inc.), 14 March, 2000 (14.03.00), All pages; all drawings; particularly, Figs. 3, 5, 7 (Family: none)	1-19

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
10 February, 2003 (10.02.03)Date of mailing of the international search report
25 February, 2003 (25.02.03)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/11651

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 10-161937 A (Toshiba Corp.), 19 June, 1998 (19.06.98), All pages; all drawings; particularly, Fig. 4 (Family: none)	1-19
Y	JP 2001-292136 A (Toshiba Corp.), 19 October, 2001 (19.10.01), All pages; all drawings; particularly, Par. No. [0032] (Family: none)	1-19
Y	JP 10-320289 A (NEC Corp.), 04 December, 1998 (04.12.98), All pages; all drawings; particularly, Fig. 2 & US 6327600 B1	1-19
Y	JP 2000-112823 A (Canon Inc.), 21 April, 2000 (21.04.00), All pages; all drawings; particularly, Fig. 3 (Family: none)	1-19
Y	JP 2000-29845 A (Canon Inc.), 28 January, 2000 (28.01.00), All pages; all drawings (Family: none)	1-19
Y	Walter Bender, Daniel Gruhl, Norishige MORIMOTO, Anthony Lu, "Denshi Sukashi o Sasaeru Data-Hiding Gijutsu (Part 1)", NIKKEI ELECTRONICS, Nikkei Business Publications, Inc., 24 February, 1997 (24.02.97), No.683, pages 149 to 162	4
Y	Fumitada TAKAHASHI, Naoki ASAMI, "IEEE 1394 no Copy Boshi Gijutsu, Kokai Kagi/Kyotsu Kagi Heiyo de Ipponka", NIKKEI ELECTRONICS, Nikkei Business Publications, Inc., 23 March, 1998 (23.03.98), No.712, pages 47 to 53	5-7
Y	JP 2001-290692 A (SK Kaken Co., Ltd.), 19 October, 2001 (19.10.01), All pages; all drawings; particularly, Par. No. [0032] (Family: none)	7

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F12/14, H04N7/16, G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F12/14, H04N7/16, G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926 - 1996
 日本国公開実用新案公報 1971 - 2003
 日本国登録実用新案公報 1994 - 2003
 日本国実用新案登録公報 1996 - 2003

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	高橋史忠, 芳尾太郎, "音楽配信マッタナシ", NIKKEI ELECTRONICS, 日経BP社, 1999.03.08, no. 738, p. 87-99	1-19
Y	JP 2001-184788 A (松下電器産業株式会社) 2001.07.06, 全文, 全図, 特に第7頁 (ファミリーなし)	1-19
Y	JP 2000-78515 A (キヤノン株式会社) 2000.03.14, 全頁, 全図, 特に図3, 図5, 図7 (ファミリーなし)	1-19

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10.02.03

国際調査報告の発送日

25.02.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

原 秀人



5N

3044

電話番号 03-3581-1101 内線 3585

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 10-161937 A (株式会社東芝) 1998. 06. 19, 全頁, 全図, 特に図 4 (ファミリーなし)	1-19
Y	JP 2001-292136 A (株式会社東芝) 2001. 10. 19, 全頁, 全図, 特に【0032】段落 (ファミリーなし)	1-19
Y	JP 10-320289 A (日本電気株式会社) 1998. 12. 04, 全頁, 全図, 特に図 2 & US 6327600 B1	1-19
Y	JP 2000-112823 A (キヤノン株式会社) 2000. 04. 21, 全頁, 全図, 特に図 3 (ファミリーなし)	1-19
Y	JP 2000-29845 A (キヤノン株式会社) 2000. 01. 28, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-19
Y	Walter Bender, Daniel Gruhl, 森本典繁, Anthony Lu, ”電子透かしを支えるデータ・ハイディング技術 (上)”, NIKKEI ELECTRONICS, 日経BP社, 1997. 02. 24, no. 683, p. 149-162	4
Y	高橋史忠, 浅見直樹, ”IEEE 1394のコピー防止技術, 公開鍵/共通鍵併用で一本化”, NIKKEI ELECTRONICS, 日経BP社, 1998. 03. 23, no. 712, p. 47-53	5-7
Y	JP 2001-290692 A (エスケー化研株式会社) 2001. 10. 19, 全頁, 全図, 特に【0032】段落 (ファミリーなし)	7